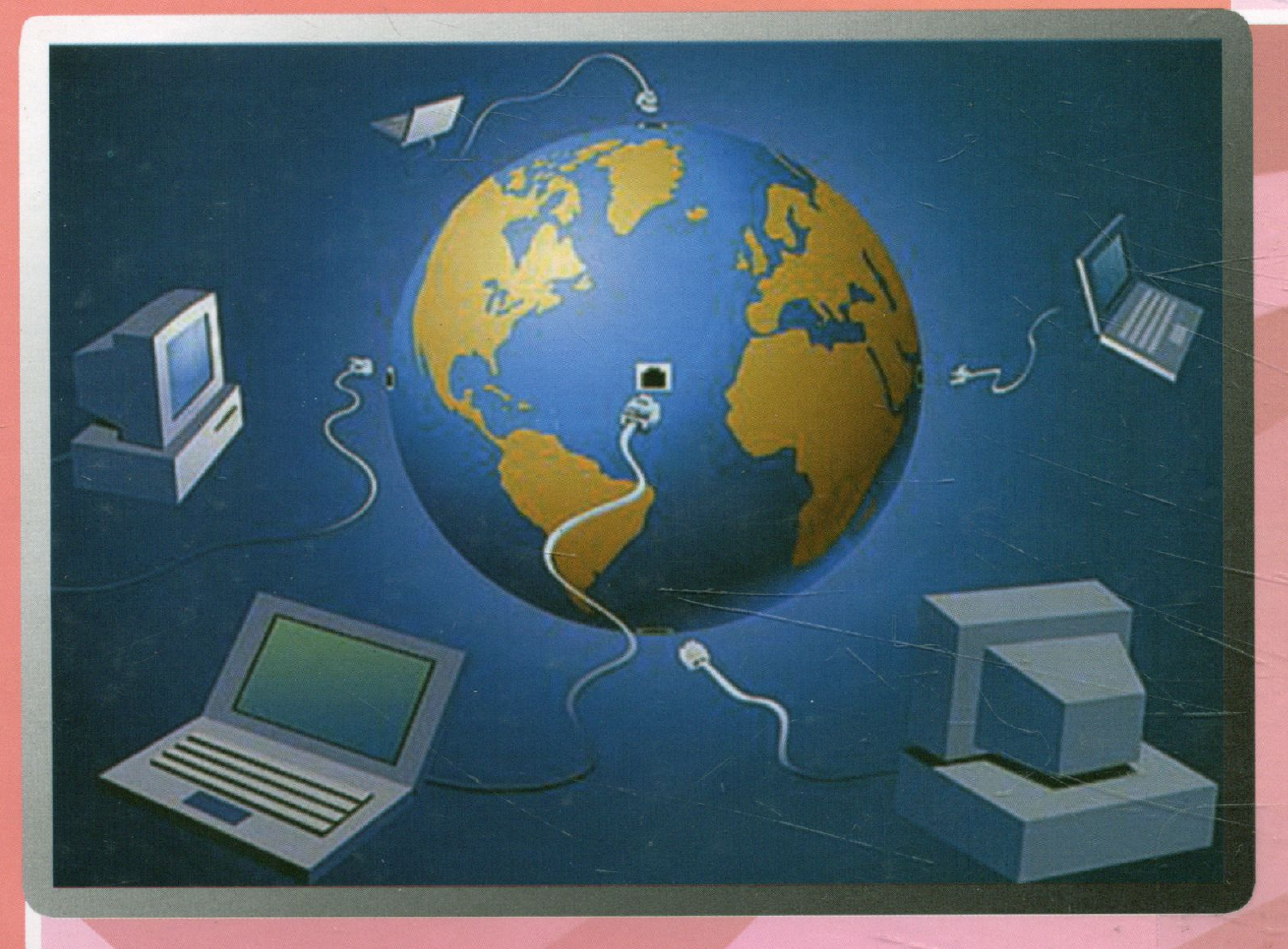
الإتصالات عن بعد

وأثرها على الإقتصاد المحلى



الأستاذ

الطاهر ميمون

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التيسيير

جامعة المسيلة - الجزائر



الاتصالات عن بعد
وأثرها على الاقتصاد المحلي

الأستاذ
الطاهر ميمون
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
جامعة المسيلة – الجزائر

الناشر
مؤسسة الثقافة الجامعية
٤٠ ش مصطفى مشرفة – الأزاريطة ـ الإسكندرية
تليفاكس: ٤٨٧٥٢٢٤
E-mail :elsqafa_elgam3ya@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

{سورة طه: الآية ١١٤}

صدق الله العظيم

الإهداء

إلى الوالدة الكريمة... التي عبدت دعواتها لي طريق الخير والتوفيق

إلى الوالد الكريم ... الذي انتظر بشوق ولهفة كبيرين حتى يرى هذا العمل يشرف على ختامه

راجيا من الله عز وجل أن يغفر لهما ويرحمهما كما رباني صغيرا، وأن يجعل هذا العمل صدقة جارية، يصيبون أجرها وأجر من عمل بها

إلى زوجتي ... ابنتي سيرين آية وابني محمد أمين

إلى إخوتي وأخواتي

إلى الجزائر

أهدي هذا العمل المتواضع

ميمون الطاهر

المقدمـــــة

مقدمة:

١ – تمهيد:

يتغير دور الدولة في النشاط الاقتصادي بتغير الزمان والمكان، وإنه من غير الممكن تحديد الحالة المثالية لهذا الدور حتى تكون صالحة التطبيق في جميع بلدان العالم على مختلف الأزمان؛ وإن المتتبع للتغيرات التي تحدث لدور الدولة يجد أن هناك تحولا تدريجيا من دور الدولة الحارسة، التي تهتم بالنواحي الأمنية الداخلية والخارجية فقط إلى دور الدولة الضامنة التي تتعهد بتقديم الخدمات الأساسية للمواطنين، ومن ثم إلى دور دولة الخدمات التي تقدم كافة الخدمات للمواطنين، ثم بعدها إلى دولة الرفاهية التي تلتزم بتقديم مستوى معيشي أفضل للمواطنين.

وأيا كانت مبررات تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، سواء لتقديم السلع العامة المتصفة بالاستهلاك غير التنافسي وعدم إمكانية الاستبعاد، أو لمعالجة السوق، أو لتحقيق الاستقرار الاقتصادي أو لإعادة توزيع الدخل والثروة، فإن هناك تعاظما كبيرا وهيمنة بارزة للقطاع العام على النشاط الاقتصادي في غالبية دول العالم.

وتتمثل هذه الهيمنة في التوسع بإنشاء المشاريع والمرافق العامة التي كان لها دور حاسم في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد أدى هذا التزايد في تدخل الدولة في النواحي الاقتصادية إلى عدد من القناعات الراسخة التالية: خروج الدولة وابتعادها عن مهمتها الأصلية، ودورها الأساسي في تنظيم المجتمع، وسن القوانين والنظم لتحقيق الحرية والأمن والعدالة للمواطنين، تعاظم النفقات العامة مما أدى إلى تفاقم العجز العام وتباطؤ معدلات النمو الاقتصادي، وضعف الكفاءة التشغيلية والإنتاجية للمشاريع والمرافق العامة.

وقطاع الاتصالات عن بعد واحد من المرافق العامة فهو يعد الشريان الرئيسي، والقلب النابض للاقتصاد في جميع دول العالم، ويحظى بأهمية استراتيجية، كونه يعد من أهم المساهمين في تطوير عجلة التنمية المستدامة إلى جانب القطاعات الأخرى، وكذلك لكونه أحد أهم مكونات البنية التحتية لقيام أي مشروع استثماري، كما أنه يساهم بشكل كبير في زيادة التبادل التجاري بين الدول وانتعاش الاقتصاديين المحلي والعالمي.

وتتزايد أهمية قطاع الاتصالات عن بعد يوما بعد يوم، نظرا لما حققه من تطور وازدهار في جميع القطاعات الاقتصادية الأخرى -كالتعليم والصحة-، التي تطورت بفضل قطاع الاتصالات عن بعد، وما وفره من وسائل سهلت عملية الاتصال والتعلم على المستويين المحلي والدولي.

وفي ظل التطور السريع لقطاع الاتصالات عن بعد على المستوى الدولي، أدركت الحكومات أهمية فتح المجال أمام القطاع الخاص للاستثمار فيه؛ فقامت العديد من دول العالم إعادة هيكلة سوق الاتصالات عن بعد لديها، وذلك بتحرير هذا القطاع وفتح المجال أمام استثمارات القطاع الخاص، وتوفير قاعدة عريضة من المنتجات والخدمات التي كانت الحكومة مسؤولة عن توفيرها للمواطنين، وبدأت الحكومات الانسحاب إما بشكل جزئي أو تام من القطاع، لإتاحة الفرصة للقطاع الخاص للاستثمار وتوفير خدمات جديدة للمستهلكين بأسعار مناسبة وبجودة عالية، ومنحهم فرصة الاستفادة من الخيارات المتعددة من الخدمات والعروض التي يوفرها المستثمرون الجدد.

في هذا الإطار وجدت الجزائر نفسها (وهي في مرحلة حساسة من تطورها التاريخي، خاصة التحول إلى اقتصاد السوق ومشروع الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، وما يتطلب ذلك من إصلاحات في التشـــريعات والتنظيمات والهياكل التسييرية) أمام تحديات كبيرة على كافة المستويات.

ولمواكبة هذه التطورات ومواجهة هذه التحديات، وبخاصـــة فـــي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حرصت الجزائر علـــى تبنـــي استراتيجيات جديدة تهدف إلى تحسين وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيـــا المعلومات والاتصالات، ليؤدي ذلـــك إلـــى تقلـــيص الفجـــوة الرقميـــة والاجتماعية، وتحسين مستوى المعيشة والوصول إلـــى شـــمولية النفـــاذ لمختلف الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، رغبة فـــي دمـــج الجزائـــر بالمجتمع المعلوماتي العالمي.

٢ – مشكلة الدراسة:

باشرت الجزائر منذ سنوات إصلاحات عميقة في قطـــاع البريـــد والمواصلات، تجسدت في سن قانون جديد للقطاع في شهر أوت ٢٠٠٠، جاء لإنهاء احتكار الدولة على نشاطات البريد والمواصلات، وتكـــريس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات.

وتطبيقا لهذا المبدأ تم تغيير تسمية الوزارة الوصية على هذا القطاع إلى وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بعد أن كان وزارة البريد والمواصلات، وإنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا، ومتعاملين اثنين، أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية البريديـــة، وثانيهمـــا بالاتصالات عن بعد، وفتح سوق الاتصالات عن بعد للمنافسة في شـــهر جوان ٢٠٠١ ببيع رخصة لإقامة واستغلال شبكة للهاتف النقال.

والمشكلة الرئيسية لهذه الدراسة تتمحور في: هل سيترتب على تحرير قطاع الاتصالات عن بعد آثار على الاقتصاد الوطني؟ إذا كان الجواب نعم، ففيم تتمثل هذه الآثار؟

٣ – التساؤلات الجزئية:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي دوافع تحرير قطاع الاتصالات عن بعد؟
- ما هي المنظومة المثلى لتحرير قطاع الاتصالات عن بعد؟
- هل يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الدخل الخام المحلي؟
- هل يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الاستثمار؟
- هل يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في توفير مناصب العمل؟

٤ – الفرضيات:

كإجابات مؤقتة لهذه التساؤلات تقوم الدراسة على مجموعة الفرضيات التالية التي سيتم اختبار صحتها من عدمها:

- يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الدخل الخام المحلي؛
- يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الاستثمار؛
- يؤثر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد علي في توفير مناصب العمل؛

□

٥ – حدود الدراسة:

يجري موضوع الدراسة في إطار مجموعة من الحدود التالية:

– تسليط الضوء على معالم قطاع الاتصالات عن بعد كخدمة عامة، وبعض المفاهيم المرتبطة به، مثل: الخدمة الشاملة، الآثار الخارجية...؛

– تسليط الضوء على مفهوم الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد بشكل موجز ومختصر، باعتبار أن هذا المفهوم يحتاج لوحده دراسات معمقة؛

– اختيار بعض التجارب الرائدة في مجال تحرير قطاع الاتصالات عن بعد، وتتمثل في: بريطانيا، باعتبارها من أول الدول التي نادت بتحرير وخوصصة الاقتصاد بشكل عام في عهد تاتشر؛ فرنسا، للعلاقات التاريخية التي تربطها بالجزائر، ولأن جل القوانين الجزائرية مستوحاة من القوانين الفرنسية، وأخيرا الأردن، باعتباره من الدول الأولى النامية المشابهة للجزائر، والتي نجحت في إعادة تنظيم وهيكلة قطاع الاتصالات عن بعد لديها؛

– التركيز على دراسة حالة قطاع الهاتف النقال، لأن أول ما بدأت عملية التحرير، بدأت بهذا القطاع، بالإضافة إلى الانتشار والتطور الرهيبين اللذين عرفهما هذا القطاع؛

– التركيز على الآثار الاقتصادية التالية الناتجة عن عملية التحرير:

- الدخل المحلي الخام؛
- الاستثمار؛
- توفير مناصب العمل؛

– دراسة هذه الآثار خلال الفترة الممتدة من سنة ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٥.

٦ – دوافع اختيار الموضوع:

إن من دوافع اختيار دراسة هذا الموضوع هو:

- سرعة التطور الذي عرفه قطاع الاتصالات عن بعد على العموم، وقطاع الهاتف النقال على الخصوص. فبعد أن كان الهاتف النقال حكرا على مجموعة من الأفراد ميسوري الحال، ورجال الأعمال خلال السنوات القليلة الماضية، أصبح اليوم وسيلة وخدمة لا يمكن الاستغناء عنها، فالجميع يملك هاتفا نقالا، التاجر وغير التاجر، الكبير والصغير، الرجل والمرأة، المتعلم وغير المتعلم؛ هذا ما حرك فضول الباحث لمعرفة أسباب هذا الانتشار والتطور الرهيب للهاتف النقال بين فئات المجتمع؛
- قلة البحوث والدراسات المتعلقة بقطاع الاتصالات عن بعد؛
- احتواء الموضوع على المفاهيم التالية: التحرير، الخوصصة، المنافسة، التنظيم ....، وهي مفاهيم تدخل في مجال تخصص الباحث (استراتيجية السوق في ظل اقتصاد تنافسي)، وذلك من أجل توسيع الحاصل العلمي المتعلق بالتخصص.

٧ – أهمية الدراسة:

هناك تصاعد ملموس لموجة عالمية تدعو إلى التحرير والخوصصة، وذلك للمساهمة الإيجابية التي يحققانها، والتي تتضمن: رفع الكفاءة الإنتاجية للمشروعات العامة، إدخال عنصر المرونة الإدارية والتخلص من القيود البيروقراطية، تخفيف الأعباء المالية على الدولة، توسيع قاعدة الملكية بين أفراد المجتمع وتشجيع الاستثمار الأجنبي.

لذا تتجلى أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على هذه الموضوع الحيوي، ودراسة الآثار المحتملة لعملية التحرير على الاقتصاد الوطني، وذلك من خلال تجربة الجزائر الحديثة في تحرير قطاع الاتصالات عن بعد. كما تنبع أهمية هذه الدراسة من الناحية البحثية في إثـراء الجانـب المعرفي في هذا المجال وخاصة أنها – في حدود معرفة الباحث– الأولى من نوعها في دراسة الآثار المتوقعة من تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الاقتصاد الوطني، وإنه من المأمول أن يكون في هذه الدراسة إضافة جديدة للمعرفة بشكل عام، وللمكتبة الوطنية والعربية بشكل خاص.

٨– أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على قطاع الاتصالات عن بعد باعتباره واحدا من أهـم القطاعات الاقتصادية؛
- التعريف ببعض المفاهيم الاقتصادية قليلـة الاسـتعمال، كالاحتكـار الطبيعي، قطاع الصناعات ذات التنظيم الشبكي، التحريـر، الخدمـة الشاملة...؛
- التعرف على أسباب الانتشار والتطور الرهيبين في استعمال الهـاتف النقال في العالم وفي الجزائر؛
- تسليط الضوء على بعض التجارب الرائدة واستخلاص العبر منها؛
- التعرف على أهم الآثار الناجمة عن تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على الاقتصاد الوطني؛
- طرح مجموعة من التوصيات والاقتراحـات علـى ضـوء النتـائج المتوصل إليها، وفتح آفاق بحث جديدة في هذا المجال.

□

٩ – المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة:

من أجل معالجة حيثيات الموضوع تخلل الدراسة استخدام المنهجين المستخدمين في الدراسات الاقتصادية عموما.

- **الاستنباطي:** من خلال الأسلوب الوصفي بتكوين القاعدة النظرية المستقاة من مختلف المراجع. ويعتبر الأسلوب الوصفي مناسبا لتقرير الحقائق والتعريف بمختلف المفاهيم ذات الصلة بالموضوع.
- **الاستقرائي:** من خلال الأسلوب التحليلي لحالة تحرير قطاع الهاتف النقال، من خلال تحليل الإحصائيات المتعلقة بالقطاع، واستخلاص النتائج التي تخدم أغراض هذه الدراسة.

وتتمثل أدوات الدراسة المستخدمة في المسح المكتبي، من أجل تكوين القاعدة النظرية لموضوع الدراسة، حيث تم الاعتماد على عدة مراجع سواء باللغة العربية أو اللغة الأجنبية، تنوعت بين الكتب، المجلات، رسائل الدكتوراة، التقارير، إضافة إلى مواقع إلكترونية رسمية حديثة ومتنوعة.

أما فيما يخص الكلمات المفتاح فتتمثل في: خدمة الاتصالات عن بعد، الصناعة ذات التنظيم الشبكي، الآثار الخارجية، الاحتكار الطبيعي، التحرير، الخوصصة، المنافسة، هيئة التنظيم.

١٠ – الدراسات السابقة:

في حدود علم الباحث تم تناول هذا الموضوع في الرسائل التالية:

- **خواني ليلى:** إشكالية خوصصة قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر، الجزائر، ٢٠٠٠، قدمت هذه الرسالة إلى كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر. تمثلت إشكاليتها في: هل تشكل الخوصصة شرطا هاما وكافيا لعملية إصلاح قطاع الاتصالات

السلكية واللاسلكية، حتى يمكن له الالتحاق بدرجة التطور التي تعرفها الدول المتقدمة؟

- **حدادو علي**: إمكانية خوصصة قطاع الخدمات العمومية - حالة قطاع المواصلات الجزائرية -، الجزائر، ٢٠٠٣، قدمت هذه الرسالة إلى كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر. تتمثل إشكاليتها في: ما هي أنجع سياسات الخوصصة التي تناسب قطاع المواصلات الجزائرية، والتي تأخذ بعين الاعتبار خصائص ومميزات كل من القطاع والمحيط الذي ينمو فيه؟

وما يعاب على هاتين الدراستين على العموم أنهما لم تجيبا على الإشكالية المطروحة، وأنهما تطرقتا إلى المفاهيم النظرية العامة للخوصصة ولم تسقطاها على قطاع الاتصالات عن بعد، كما أنهما لم تتطرقا إلى الآثار الناتجة عن الخوصصة، فكانتا عبارة عن سرد للأفكار النظرية للخوصصة وإلقاء لمحة تاريخية على قطاع الاتصالات عن بعد الجزائري فقط.

١١ - خطة وهيكل الدراسة:

لمعالجة الموضوع يشتمل مخطط الدراسة على أربعة فصول:

تناول الفصل الأول مدخلا إلى الاتصالات عن بعد، أما الفصل الثاني إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد، في حين تناول الفصل الثالث قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر، وأخيرا الفصل الرابع دراسة قطاع الهاتف النقال في الجزائر، وصولا في النهاية إلى خاتمة الدراسة التي تتضمن ملخصا عاما للفصول الأربعة، اختبار الفرضيات، فأهم النتائج، متبوعة بجملة من التوصيات والاقتراحات وأخيرا الآفاق المستقبلية للموضوع.

الفصل الأول

مدخل إلى الاتصالات عن بعد

الفصل الأول
مدخل إلى الاتصالات عن بعد

يسود الاعتقاد اليوم بأن شبكات الاتصالات عن بعد، تمثل واحدة من أهم البنى التحتية التي كانت وراء تحقيق التنمية المتوازنة في اقتصاد الدول المتقدمة خلال عشرات السنين، وبأنها ستبقى كذلك؛ ويدرك العالم كله أن بناء شبكة اتصالات متناسقة يمثل شرطا أساسيا لزيادة الفوائد العامة، وقدرة الدولة على المنافسة.

ففي عصر المعلومات والمعرفة، يرى كثير من المفكرين وصانعي السياسات أن قطاع الاتصالات عن بعد، يتيح للدول – خاصة النامية منها– فرصة ذهبية ينبغي لها أن تحسن استغلالها وتوظيفها، وذلك لتحقيق التنمية وبناء قطاع اقتصادي من أهم القطاعات الاقتصادية الإستراتيجية للدولة.

المبحث الأول
الاتصالات عن بعد: مفاهيم أولية

هذا المبحث يلقي الضوء على مختلف المفاهيم الأولية المتعلقة بالاتصالات عن بعد، انطلاقا من تعريف الاتصال، المعلومات، العلاقة بينهما، تأثير التكنولوجيا عليهما، وصولا إلى تحديد مفهوم الاتصالات عن بعد وتطوره التاريخي، والتعريف بالأنظمة التي تستخدمها.

المطلب الأول
تعريف الاتصال، المعلومات والعلاقة بينهما

لعل أبرز ما يميز الإنسان عن الكائنات الأخرى هو قدرته على التعبير عن أفكاره وأحاسيسه وعواطفه؛ وقد برزت هذه القدرة منذ العصور الأولى من تاريخ البشرية، عندما استطاع الإنسان أن يتكلم ويتبادل المعلومات مع الآخرين.

يمثل الاتصال العملية الرئيسية التي تنطوي على عمليات ونشاطات فرعية متنوعة تختلف من حيث أهدافها، إلا أنها تتفق جميعها في أنها عمليات نقل المعلومات، تستخدم فنون الاتصال ووسائله وتكنولوجياته في تحقيق أهدافها.

أولا: تعريف الاتصال وعناصره

تحمل كلمة "اتصال" معان مختلفة ومتعددة، تصب جميعها في عنصر أساسي هو "نقل المعلومات".

لغة: مفهوم الاتصال مشتق من كلمة (Communis) اللاتينية، وتعني بالإنجليزية (Common) أي مشترك أو اشتراك، بمعنى محاولة تأسيس نوع من الإشتراك، يتضمن شخصين أو أكثر، في المعلومات والأفكار والاتجاهات. ومن الناحية التاريخية، فإن المتتبع لكلمة "اتصال" في اللغات الأجنبية يجد أن كلمة (Communiquer) أي يتصل، وكلمة (Communication) أي اتصال قد ظهرتا في اللغة الفرنسية حوالي النصف الثاني من القرن ١٩م، والمعنى القاعدي للكلمة هو: يشارك في...(Participer)، وهذه الكلمة قريبة من الكلمة اللاتينية (Communicaire) التي تعني وضع الشيء في المتناول العام (Mettreen commun) أو الدخول في علاقة ما (Etre en relation)، وقد تحول هذا المصطلح ليصبح معناه: نقل الشيء (Transmettre) أو توريثه أو إرساله[1].

أما في اللغة العربية فكلمة اتصال مشتقة من الجذر"وصل"، الذي يحمل معنيين، الأول: هو الربط بين طرفين، أو إيجاد علاقة من نوع

---

(١) محمد سيد محمد: الإعلام واللغة، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ١٩٩٢، ص٢٣.

معين تربط الطرفين؛ أما المعنى الثاني فهو: البلوغ والانتهاء إلى غاية معينة(١).

أما اصطلاحا: فيعد تعريف شانون وويفر من أكثر تعاريف الاتصال شهرة، إذ يعتبر أساسا لتعاريف ونماذج تالية حاولت شرح عناصر الاتصال، وقد قدما فيه نموذجا لعملية الاتصال يرتكز على النظرية الرياضية، ثم طبق في العلوم الإنسانية، وهو نموذج استخدم أصلا لوصف الاتصال الإلكتروني.

إن كلمة الاتصال تستخدم في مجالات متعددة، إلا أن ما يهم في هذه الدراسة هو تعريف الاتصال الإنساني كعملية اجتماعية، فيعرفه ريكارد أندي على أنه: "عملية يقصد مصدر ما بواسطتها إثارة استجابة ما لدى مستقبل ما"(٢).

ويعرفه عالم الاجتماع تشارلز رايت على أنه: "عملية نقل المعنى والمغزى بين الأفراد"(٣).

أما بيرلسون وستاينر فيعرفان الاتصال الاجتماعي على أنه: "عملية نقل المعلومات والرغبات والمشاعر والمعرفة والتجارب، إما شفويا، أو باستعمال الرموز والكلمات والصورة والإحصائيات، بقصد الإقناع أو التأثير على السلوك"(٤).

---

(١) إبراهيم أبو عرقوب: الاتصال الإنساني ودوره في التفاعل الاجتماعي، دار محمد لاوي، الأردن، ١٩٩٣، ص١٧.

(٢) مصطفى حجازي: الاتصال الفعال في العلاقات الإنسانية، دار الطليعة، بيروت، لبنان، ١٩٨٢، ص١٨.

(٣) نبيل عارف الجردي: مقدمة في علم الاتصال، الطبعة الثالثة، مكتبة الإمارات، العين، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٨٥، ص٢١.

(٤) المرجع نفسه، ص٢٢.

مما سبق يتضح أن الاتصال عملية تفاعل بين طرفين أو أكثر في موقف معين لتبادل المعلومات، بهدف تحقيق تأثير معين على أحد الطرفين أو كليهما.

وعليه فإن عملية الاتصال عملية ديناميكية ذات اتجاهين؛ بمعنى أن كل فرد في عملية الاتصال هو مرسل ومستقبل للمعلومات والأفكار التي تتضمنها هذه العملية. وحتى تتم عملية الاتصال يجب توافر ثلاثة عناصر أساسية على الأقل وهي:

المصدر أو (مرسل الرسالة)، الرسالة نفسها ومستقبل الرسالة.

هذه العناصر الثلاثة تمثل عملية الاتصال بمعناها البسيط، ولكن من ناحية عملية، فإن عملية الاتصال أكثر تعقيدا، وتحتوي على أكثر من عنصر يؤثر على عملية الاتصال. تتمثل هذه العناصر في(١):

١- المصدر: يمكن أن يكون شخصا أو جماعة أو أي مصدر آخر؛

٢- الترميز: تتضمن هذه العملية وضع محتويات الرسالة بشكل يفهمه المستلم، ويتم ذلك عن طريق استعمال اللغة أو الرموز الرياضية أو أي تعابير يتم الاتفاق عليها، تساعد على تسهيل وفهم مضمون عملية الاتصال؛

٣- الرسالة: وهي موضوع الاتصال وتتضمن مضمون الأفكار والآراء أو المعلومات التي إما أن تقال شفويا أو تكتب؛

٤- وسيلة الاتصال: تضمن اختيار الوسيلة المناسبة سواء كانت سمعية أو كتابية أو مرئية، أو حسية أو جميعها معا، واختيار الوسيلة الملائمة يسهّل عملية فهم الرسالة، والتي تعتمد على طبيعة عملية الاتصال

---

(١) فؤاد الشيخ سالم وآخرون: المفاهيم الإدارية الحديثة، الطبعة السادسة، مركز الكتب الأردني، الأردن، ١٩٩٨، ص٢٣١-٢٣٥.

وطبيعة الأفراد، وموضوع عملية الاتصال، والعلاقات بينهم، وسرعة وسيلة الاتصال وتكلفتها؛

٥- مستقبل الرسالة: إن مستقبل الرسالة عادة هو شخص أو جماعة أو أي مركز آخر للاستقبال يخضع لمؤثرات عديدة تؤثر على فهمه، وأهم هذه المؤثرات هو أن مستقبل الرسالة يفسرها بأسلوب يعتمد على خبراته السابقة؛

٦- تحليل رموز الرسالة وفهمها: إن استقبال الرسالة يتطلب من المستقبل فك رموزها لتعطي معنى كاملا ومتكاملا؛

٧- التغذية العكسية: إن عملية الاتصال لا تنتهي باستلام الرسالة من قبل المستقبل، بل على المرسل أن يتأكد من أن الرسالة قد تمّ فهمها بالشكل الصحيح، والمرسل في هذه الحالة يلاحظ الموافقة أو عدم الموافقة على مضمونها، وسرعة حدوث عملية التغذية العكسية تختلف باختلاف الموقف؛

٨- التشويش: تؤثر على عملية الاتصال عوامل متعددة تؤدي إلى صعوبة وعدم وضوح في عملية الاتصال وهذه المؤثرات قد تحدث إما من المرسل، أو من خلال عملية الإرسال أو عند استلام الرسالة، فعمليات التشويش قد تأتي إما عن مؤثرات بيئية، كالأصوات والمسافة والوقت، أو مؤثرات إدراكية كالفهم والاتجاهات والميول، والعوامل الحضارية بين المرسل والمستقبل.

□

ثانيا. تعريف المعلومات

تعتبر المعلومات موردا لا ينضب، وعنصرا لا غنى عنه لأي مجتمع ولأي فرد، فهي المادة الخام للبحوث العلمية، والمحك الرئيسي لاتخاذ القرارات الصحيحة، فمن يملك المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب، يملك عناصر القوة والسيطرة في عالم يستند على العلم في كل شيء.

وأصل كلمة معلومات في اللغة اللاتينية (Informatio)، والتي تعني: شرح أو توضيح شيء ما؛ بينما في اللغة العربية فكلمة معلومات مشتقة من كلمة "معلم": أي الأثر الذي يستدل به على الطريق(١).

وتعرف المعلومات كذلك على أنها: "رأس المال الفكري، المطبق على وسائل الإنتاج، لزيادة الثروة"(٢).

أما الموسوعة البريطانية فتعرفها على أنها: "الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة"(٣).

ووفقا لتعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات لأحمد الشامي وسيد حسب الله هي: "البيانات(*) التي تمت معالجتها لتحقيق

---

(١) محمد فتحي عبد الهادي: مقدمة في علم المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، ١٩٨٤، ص٢٠.

(٢) عبد الرحمن الصباح: نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، ١٩٩٨، ص٢١.

(٣) أحمد بدر: المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات، الطبعة الأولى، دار المريخ، الرياض، السعودية، ١٩٨٥، ص٢٨.

(*) **البيانات:** هي مجموعة الأرقام والكلمات والرموز أو الحقائق والإحصاءات الخام التي لا علاقة بين بعضها البعض، ولم تفسر أو تستخدم بعد، فهي إذا المادة الخام التي تشتق منها المعلومات.

هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات. أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى، والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية، وفي أي شكل"(١).

وعلى هذا الأساس، يمكن تعريف المعلومات على أنها: مجموعة البيانات التي لها معنى، تمت معالجتها لتأخذ شكلا مفهوما وذا معنى يقود إلى المعرفة(*).

ثالثا: العلاقة بين الاتصال والمعلومات

كما سبق ذكره يمثل الاتصال العملية الأم أو الرئيسية التي تنطوي على عمليات فرعية أو أوجه نشاط متنوعة قد تختلف من حيث أهدافها، ولكنها تتفق جميعا فيما بينها في أنها عمليات نقل المعلومات بين الناس، والتي تستهدف تحقيق غايات وأهداف معينة في مجالات متنوعة.

فجوهر عملية الاتصال إذا، هو المشاركة في المعلومات، بهدف تحقيق الانتشار والشيوع لهذه المعلومات، عن طريق انتقالها من شخص أو جماعة إلى أشخاص أو جماعات.

وعليه فإن المعلومات تعتبر المادة الخام لعملية الاتصال بكل أشكالها ومستوياتها(٢).

□

---

(١) أحمد الشامي وسيد حسب الله: المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الطبعة الأولى، دار المريخ، الرياض، السعودية، ١٩٨٨، ص١٨.

(*) **المعرفة**: هي المادة المصنعة (المستخرجة) من المعلومات.

(٢) حسن عماد مكاوي ومحمود سليمان علم الدين: تكنولوجيات المعلومات والاتصال، الطبعة الأولى، مركز جامعة القاهرة، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠، ص٩.

المطلب الثاني
تأثير التكنولوجيا على الاتصال والمعلومات

تعرف التكنولوجيا على أنها التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته، من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية، وتوجيه الاكتشافات والقوى الكامنة المحيطة به، بغرض التطوير وتحقيق الأداء الأفضل(١).

بعبارة أخرى التكنولوجيا هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات، في تطبيقات وأغراض عملية.

أولا: تعريف تكنولوجيا الاتصال

تعرف تكنولوجيا الاتصال حسب برنت وروبين على أنها:"أية أداة أو جهاز أو وسيلة، تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات"(٢).

وهناك من يعرفها على أنها: "الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل، التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها"(٣).

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: العولمة ومجتمع المعلومات والمعرفة، في: نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد الثالث، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٤، ص٣٦.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-6.pdf, consulté le 25/09/2005.

(٢) خليل صابات: وسائل الاتصال – نشأتها وتطورها –، الطبعة الخامسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٨٧، ص١٣.

(٣) محمد عبد الحسين ومحمود سليمان علم الدين: الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، الطبعة الأولى، دار الشروق، القاهرة، مصر، ١٩٩٧، ص١٩.

ومن منظور اتصالي تعرف تكنولوجيا الاتصال على أنها: "مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم، التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى، الذي يراد توصيله من خلال عمليات الاتصال المختلفة، عن طريق جمع المعلومات والبيانات المسموعة، أو المكتوبة، أو المصورة، أو المرسومة، أو المسموعة المرئية، أو المطبوعة، أو الرقمية، بواسطة الحواسيب الإلكترونية، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشرها مسموعة، أو مسموعة مرئية، أو مطبوعة، ونقلها من مكان إلى آخر.و قد تكون تلك التقنيات يدوية، أو آلية، أو كهربائية، أو إلكترونية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال، والمجالات التي يشملها هذا التطور"[١].

ثانيا: تعريف تكنولوجيا المعلومات

يعرف كل من صامويلسون وبوركو وآمي تكنولوجيا المعلومات على أنها: " إدخال تطبيق الأدوات، أو التقنيات المتصلة بعلم المعلومات[*] في حل مشكلة النظم[**]، مثل الحاسوب الإلكتروني، وسائل الاتصال والوسائط المصغرة"[٢].

---

١) حسن عماد مكاوي: تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ١٩٩٣، ص٦٥.

(*) **علم المعلومات:** هو العلم الذي يهتم بضبط خواص وسلوك المعلومات والقوى التي تتحكم في عمليات تدفق المعلومات وطرق تجهيزها للفحص حتى تكون متاحة ومستخدمة بأقصى درجة من الكفاءة.

(**) **النظم:** المقصود به نظم المعلومات وهي تلك التنظيمات التي تحكم نقل المعلومات من منتجيها إلى المستفيدين منها.

(٢) محمود سليمان علم الدين: تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الطبعة الأولى، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ١٩٩٠، ص١٨.

ويعرف مطبوع رسمي لوزارة الصناعة بالمملكة المتحدة تكنولوجيا المعلومات على أنها: "حيازة، معالجة، تخزين وبث المعلومات المصورة، المتنية والرقمية، بواسطة الإلكترونيات الدقيقة المبنية على مزيج من تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات السلكية واللاسلكية"(١).

أما روجر كارتر، فيعرف تكنولوجيا المعلومات في كتابه المعنون (The Information Technology) بأنها: "الأنظمة والأدوات المستخدمة لتلقي، تخزين، تحليل وتوصيل المعلومات في كل أشكالها، وتطبيقاتها لكل جوانب حياتنا، شاملة الكتب، المصنع والمنزل"(٢).

انطلاقا من هذه التعاريف يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنها: الآلات أو الأجهزة أو الوسائل التي تساعد على جمع، تخزين، تحليل، معالجة وتوصيل المعلومات في كل أشكالها، إلى كل من هو في حاجة إليها.

ثالثا: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال

تعتبر تكنولوجيا الاتصال أحد أهم روافد تكنولوجيا المعلومات كما سبق الذكر، وهما وجهان لعملة واحدة، على أساس أن ثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت بالتوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، والتي كانت نتيجة لتفجر المعلومات وتضاعف الإنتاج الفكري في مختلف المجالات، وظهور الحاجة إلى تحقيق أقصى سيطرة ممكنة على كمية المعلومات المتدفقة، وإتاحتها للباحثين والمهتمين ومتخذي القرارات في أسرع وقت وبأقل جهد، عن طريق استحداث أساليب جديدة في تنظيم المعلومات،

---

(١) علاء عبد الرزاق السالمي: تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان، الأردن، ٢٠٠٠، ص١٣.

(٢) محمد السعيد خشبة: نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا، الطبعة الأولى، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، ١٩٨٤، ص٣٥.

تعتمد بالدرجة الأولى على الحاسب الإلكتروني واستخدام تكنولوجيا الاتصال، لمساندة مؤسسات المعلومات ودفع خدماتها لتصل عبر القارات.

وعليه فإنه لا يمكن الفصل بين تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، فقد جمع بينهما النظام الرقمي الذي وصلت إليه نظم الاتصال، فترابطت شبكات الاتصال مع شبكات المعلومات، وبذلك انتهى عهد استقلال نظم المعلومات عن نظم الاتصال، وتطور كل منهما على حدى كما كان في الماضي، وبدأ عهد جديد للمعلومات والاتصال يسمى Com Com (Communication Computer)، ونتج عن ذلك مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال TIC، كجامع وبديل لكل من تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال(١).

رابعا: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

هناك مجموعة من التطبيقات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة، ويمكن أن يمتد تأثيرها إلى مختلف النشاطات في كل القطاعات.

١- الحكومة الإلكترونية: يشير التعريف الأكثر انتشارا للحكومة الإلكترونية إلى: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين الأداء والفعالية والشفافية والمحاسبة في الحكومة. فمع دخول عصر المعلومات، وبعد أن كان التفاعل بين المواطن والمؤسسات الحكومية يجري في المكاتب الحكومية، أو من خلال استعمال الخدمات البريدية التقليدية، أصبح من الممكن تقديم هذه الخدمات في أماكن

---

(١) حمدي حسن: مقدمة في دراسة وسائل وأساليب الاتصال، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ١٩٨٧، ص٣٣-٤٢.

أقرب إلى المواطن، باستخدام الحاسب الشخصي في المنزل أو المكتب أو الأكشاك أو الأماكن العامة(١).

٢- التجارة الإلكترونية: تُمثل التجارة الإلكترونية واحدة من أهم مواضيع ما يعرف بالاقتصاد الافتراضي، الذي يقوم على حقيقتين أساسيتين هما: التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات. وهي بصفة عامة: مجموعة من النشاطات التي ترجع دائما في معاملاتها إلى الحاسب والإنترنت، لمبادلة السلع والخدمات بطرق وتقنيات حديثة ومباشرة بصبغة إلكترونية(٢).

٣- الصحة الإلكترونية: تشير عبارة الصحة الإلكترونية إلى: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لتوفير ودعم الرعاية الصحية عن بعد، ويكون ذلك بإقامة أنظمة للرعاية الصحية وأنظمة معلومات

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الدول الأعضاء في الإسكوا، الجزء الأول: الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣، ص٤.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-6.pdf, consulté le 25/09/2005.

المرجع نفسه، ص٤١

(٢) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: القمة العالمية لمجتمع المعلومات- نتائج المرحلة الأولى والإعداد للمرحلة الثانية- في: نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد الثالث، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٤، ص٨.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-6.pdf, consulté le 25/09/2005.

حلمي أبو الفتوح وعبد الباقي أبو زيد: تكنولوجيا الاتصالات وآثارها التربوية والاجتماعية – دراسة ميدانية بمملكة البحرين

صحية، يعتمد عليها لتسهيل النفاذ إلى المعلومات الطبية والبحثية، ووضع معايير دولية، لتبادل البيانات الصحية مع مراعاة الخصوصية الفردية.

٤- التعليم الإلكتروني: يعد التعليم الإلكتروني من أهم التطبيقات، ويعرف على أنه: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بما فيها شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وما تتمتع به من سرعة في تدفق المعلومات في المجالات المختلفة لتسهيل استيعاب الطالب وفهمه للمادة العلمية وفق قدراته وفي أي وقت شاء.

هذا بالإضافة إلى بعض التطبيقات الأخرى كالبيئة الإلكترونية، التوظيف الإلكتروني، والزراعة الإلكترونية.

المطلب الثالث

مفهوم الاتصالات عن بعد

مع ظهور التكنولوجيا وتطورها، ووصول تأثيراتها إلى الاتصال والمعلومات، ظهر مفهوم جديد للاتصال، وهو الاتصال عن بعد أو الاتصال الإلكتروني (e-communication) كما يحب أن يسميه البعض اليوم، وهذا نتيجة ظهور الإنترنت التي أصبحت تطبيقاتها مؤثرة في كافة المجالات.

أولا: تعريف الاتصالات عن بعد وتقسيماتها

ظهر مصطلح الاتصالات عن بعد لأول مرة سنة ١٩٠٤ على يد إدوارد إستونييه (مهندس في مؤسسة البريد والبرق الفرنسية، ومدير المدرسة المهنية للبريد والبرق من سنة ١٩٠١ إلى سنة ١٩١٠) في دراسته التطبيقية حول الاتصالات الكهربائية[1].

(1) Les télécommunications dans l'histoire, www.lyceefourcade.fr.fm/histoire/tel.pdf, consulté le 03/04/2005.

وكلمة الاتصالات عن بعد هي ترجمة للكلمة الإنجليزية "Telecommunications" التي تتكون من مقطعين، المقطع الأول "Tele" وهي كلمة يونانية تعني: "عن بعد"، والمقطع الثاني "Communications" أي: الاتصالات، وعند اقترانهما تصبح الكلمة "الاتصالات عن بعد"(١).

وحسب الاتحاد الدولي للاتصالات (UIT)، الاتصالات عن بعد هي:"عملية إرسال وبث واستقبال الرموز، الإشارات، الكتابات، الصور أو الأصوات أيا كانت طبيعتها، سواء كان الاتصال سلكيا أو لا سلكيا"(٢).

من خلال التعريف يتضح أن الاتصالات عن بعد تنقسم إلى قسمين أساسيين، الاتصالات السلكية والاتصالات اللاسلكية، وهو التقسيم الشائع(٣):

١- **الاتصالات السلكية:** كانت الاتصالات السلكية ولا تزال من أهم طرق تناقل المعلومات، تستعمل في ذلك:

- الأسلاك العادية؛
- الأسلاك المجدولة على شكل كابل؛
- الكابل المحوري؛

---

(١) طارق نوير: العمل عن بعد ومتطلبات التطبيق في مصر، عن: ندوة: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير فرص عمل جديدة في الاقتصاد المصري، السبت ٢٧ ديسمبر ٢٠٠٣، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرارات، مصر، ٢٠٠٣، ص٣٦.

consulté le 12/04/2005,.www.idsc.gov.eg/upload/docs/7/labor.pdf

(2) L.J.Libois: Genèse et croissance des télécommunications, Masson, Paris, France,1983, p. 384.

(٣) زكي حسين الوردي وعامر إبراهيم قنديلجي: الاتصالات، جامعة البصرة، البصرة، العراق، ١٩٩٠، ص٢١٢.

- الألياف الضوئية.

٢- **الاتصالات اللاسلكية:** وهي الاتصالات التي تستعمل أنظمة كهرومغناطيسية:

- الموجات الدقيقة (الميكروويف)؛
- الأقمار الصناعية.

ثانيا: التطور التاريخي للاتصالات عن بعد

يمكن تلخيص التطور التاريخي للاتصالات عن بعد في التواريخ التالية[١]:

١٧٩٤- اختراع التلغراف البصري Télégraphe optique من طرف الفرنسي كلود شاب؛

١٨٢٠- اكتشاف الفيزيائيين أورستد، أمبير وأراجو للمغناطيس الكهربائي وإثبات إمكانية استعمال الكهرباء في الاتصال؛

١٨٣٢- اختراع التلغراف الكهربائي، وابتكار طريقة للكتابة تعتمد على النقط والشرط من طرف صمويل مورس تعرف بترميز مورس؛

٢٤ماي١٨٤٤- إرسال أول برقية تلغرافية بين مدينتي واشنطن وبالتيمور الأمريكيتين، والتي دخل بموجبها العالم عصر الاتصال الكهربائي؛

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – قضايا مختارة –، الأمم المتحدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٣، ص- ص٦٠- ٦١.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-2.pdf, consulté le 23/02/2005.

٤ افيفري١٨٧٦- اختراع الهاتف من طـرف ألكسـندر غراهـام بـل، مستخدما نفس تكنولوجيا التلغراف؛

١٨٧٧- برهن الألماني هنريش هرتز صدق نظريـة البـث اللاسـلكي (الوجود الفعلي للموجات الكهرومغناطيسية)(*) لصاحبها جيمس ماكسويل، ومنذ ذلك الحين أصبحت هذه الموجات تعرف باسمه الموجات الهرتزية؛

١٨٩٥- برهن الإيطالي ماركوني إمكانية الإرسال والاستقبال اللاسلكي؛

١٩٤٨- وضع كلود شانون النظرية الرياضية للاتصالات(**)، التي تشكل الأساس النظري للاتصالات الرقمية الحديثة؛

١٩٤٩- اختراع الحاسب الإلكتروني من طرف الأمريكي فون نيومان؛

١٩٦٢- إطلاق القمر الصناعي Telstar أول قمر صناعي للاتصالات؛

١٩٧٧- إنشاء إريكسون لأول شبكة اتصالات نقالة في العربية السعودية؛

- استعمال أول نظام اتصال بالألياف الضـوئية بـين AT&T وGTE؛

١٩٧٩- إدخال هايس أول مودم حاسوب؛

(*) **الموجات الكهرومغناطيسية**: تمثل المعلومات المرسلة من المصدر، تتكون مـن مجال كهربائي ومجال مغناطيسي متعامدين بعضهما مع بعـض، ومـع اتجـاه انتشارهما.

(**) **النظرية الرياضية للاتصالات** : نظرية وضعها **كلود شانون** ومساعده **فيبر** عام ١٩٤٨ **في معامل بل الأمريكية**، وقد أوجدت هذه النظرية وسيلة كميـة لقيـاس المحتوى المعلوماتي للرسائل الاتصالية، كما أوجـدت أكفـأ الوسـائل لبثهـا، وتستخدم أيضا في تصميم أجهزة الاتصـالات ذات الـذكاء واختيـار الأكـواد المناسبة وبث الإشارات بدون حدوث أخطاء وبسرعة.

١٩٨٢- اعتماد بروتوكول شبكة أساسي كمقيـــاس، مـــا أدى إلـــى أول تعريف للإنترنت؛

١٩٨٩- تطوير مفهوم الشبكة العنكبوتية (WWW) في مركز الدراسات والأبحاث الأوروبي CERN؛

١٩٩٥- أنشأت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية الإنترنت العمومية ذات الخدمة عالية السرعة. وظهور معايير(MP3، Real Audio، MPEG) لتوزيع خدمات الصوت والصـــور المتحركـــة عـــن طريق الإنترنت باستخدام برامج مثل Real Player؛

١٩٩٧- إدخال بروتوكول الاتصالات اللاسلكية WAP.

ثالثا: أهمية الاتصالات عن بعد

يسود الاعتراف اليوم في كل مكان من العالم، بأن الاتصالات عن بعد، تمثل واحدة من أهم البنى التحتية لتحقيق التنمية المتوازنة في اقتصاد أي بلد وأي مجتمع؛ فهي تعمل على ربط الجهات متراميـــة الأطـــراف ببعضها البعض، في علاقة تفاعلية بواسطة شبكات الاتصال المختلفـــة، تمكنها من تبادل الآراء والأفكار والمعلومات. هذا بالطبع الدور الواضح للعيان، أما الأدوار التي تقوم بها الاتصالات عن بعد فهي أكبر من ذلـــك بكثير، يمكن ذكر أهمها في(١):

- الاتصالات عن بعد هي الدعامة الأساسية لمختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

---

(١) المكتب الإقليمي العربي: الكتاب العربي لسياسات الاتصالات في الوطن العربي، الفصل الأول: شبكات وخدمات الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠٠٤، ص٧.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre1-p.5-28.doc, consulté le, 17/03/2005

- تحسين خدمات الإنقاذ والاستعجالات في حالات الطوارئ والكوارث الطبيعية؛

- التوصيل بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية، وبالتالي الحد من ظاهرة النزوح الريفي، والتقليل من دواعي السفر؛

- وسيلة للترفيه والاستمتاع؛

- وسيلة لتوطيد العلاقات الاجتماعية.

هذا بخصوص الأدوار العامة التي يمكن أن تقوم بها الاتصالات عن بعد في المجتمع لدى الأفراد.

أما فيما يتعلق بأدوارها في المؤسسات وقطاع النشاطات، فهناك جانب رئيسي لاستعمالها هو جانب التكلفة، حيث تمثل الاتصالات عن بعد عاملا مهما في تخفيض تكاليف الإنتاج في المؤسسة. فبالإضافة إلى اهتلاكات أجهزتها ومصاريف صيانتها والمصاريف المرتبطة بها، التي تخصم من أرباحها وبالتالي من الضرائب، فهي تساهم بشكل كبير في:

- تخفيض تكاليف المعاملات في السوق، فهي تسمح للمؤسسة بتوسيع مصادر معلوماتها (حول التموين، التكنولوجيا، الشركاء، طرق التمويل...)، وتسريع حركتها وانتشارها، مما يؤدي إلى تحسين نوعيتها وتخفيض حالات عدم التأكد، وبالتالي تخفيض تكلفة المعاملات وتفعيلها؛

- تخفيض تكاليف التنسيق داخل المؤسسة، بوضع تحت تصرف مسؤوليها أجهزة اتصالات تسمح بتسريع نشر ومعالجة المعلومات(1).

□

(1) E. Brousseau: Couts de transaction et impact organisationnel des technologies d'information et de communication, dans: revue: réseaux, n° 54, France, 1992, p. 11.

رابعا: وسائل ونظم الاتصالات عن بعد

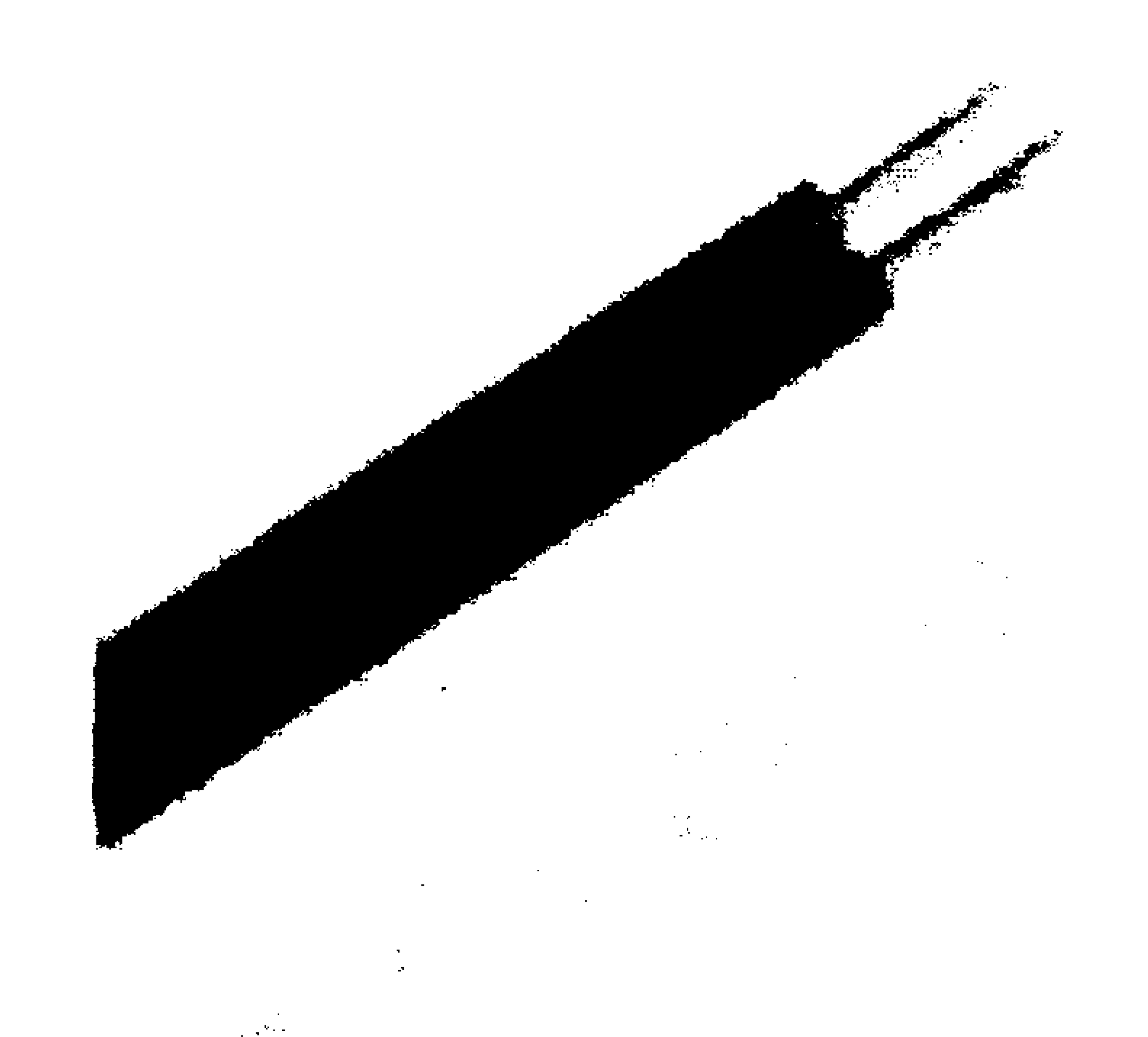
وسائل ونظم الاتصالات عن بعد عديدة ومتنوعة، من أهمها:

١- **الأسلاك المعدنية:** تعد الأسلاك المعدنية من وسائل الاتصالات السلكية التقليدية، وتنقسم إلى[1]:

أ- **خطوط الأسلاك الاعتيادية (الثنائية):** هي زوج من الأسلاك المعدنية بينهما مادة عازلة، وغالبا ما تصنع من النحاس أو الألمنيوم أو أية مادة جيدة التوصيل للكهرباء، أما المادة العازلة فغالبا ما تكون من البلاستيك. تنقسم إلى:

- **الخط المتوازي:** يتكون هذا الخط من سلكين متوازيين تفصل بينهما مادة عازلة، بهدف تثبيتهما وحمايتهما من المؤثرات الخارجية؛

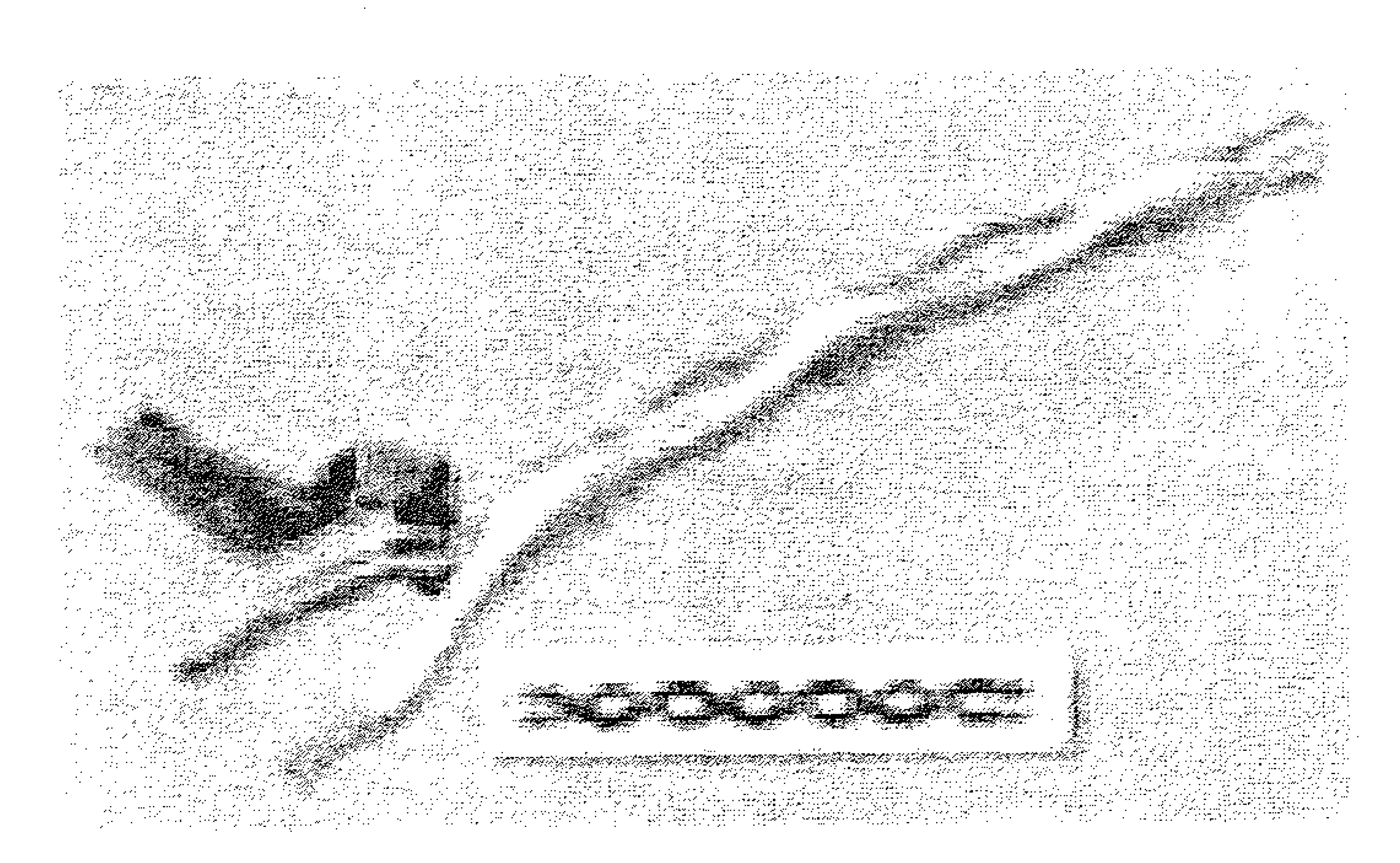
الشكل رقم (٠١) الخط المتوازي



(١) فاروق سيد حسين: الكوابل: الأوساط التراسلية والألياف الضوئية، الطبعة الأولى، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، ١٩٩٠، ص- ص٢١- ٢٥.

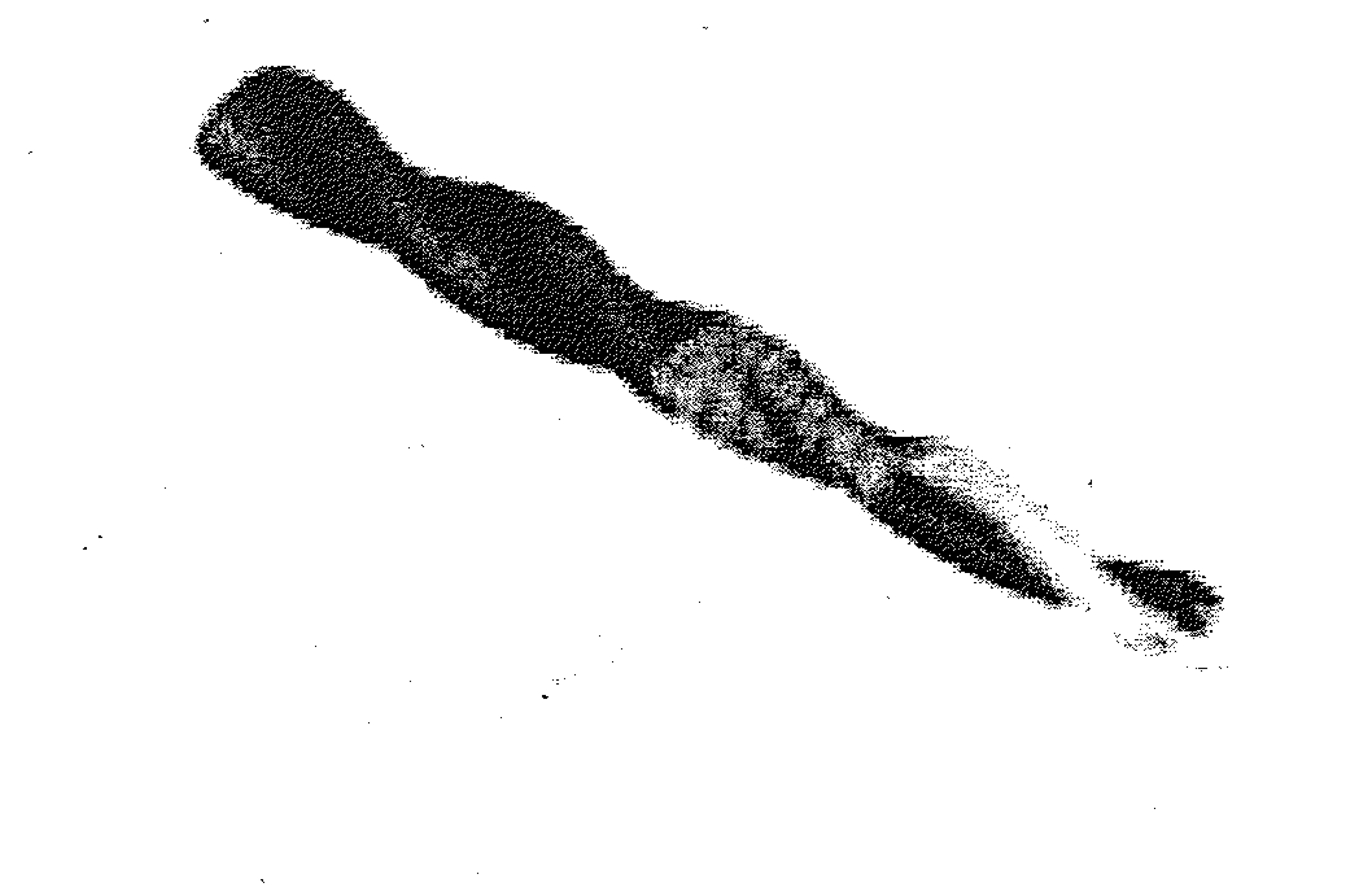
- خط الزوج المجدول: عبارة عن سلكين معزولين ومجدولين معا؛

الشكل رقم (٠٢) خط الزوج المجدول



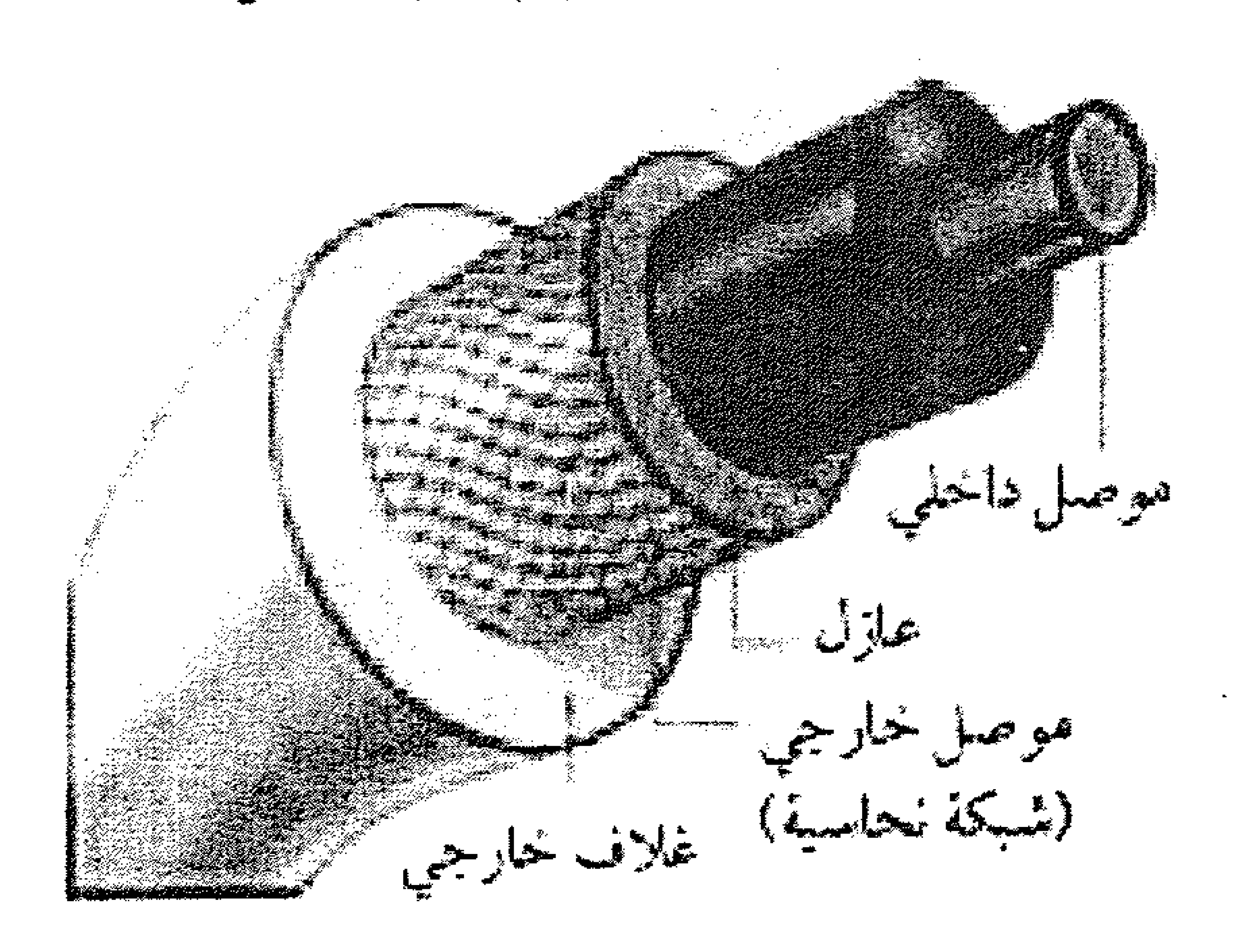
- **خط ذو السلكين المحمي:** يتكون هذا الخط من سلكين موضوعين في مادة عازلة، يحيط بها شبكة نحاسية تعمل كحماية للسلكين، في حين يتم تغطية الشبكة النحاسية بغلاف خارجي للحماية؛

الشكل رقم (٠٣) خط ذو السلكين المحمي



ب- **الكابل المحوري**: يعد الكابل المحوري من أكثر الأسلاك شائعة الاستخدام، حيث تم تصميمه للتخلص من السلبيات التـي تعـاني منها الأسلاك الأخرى، ولسد الحاجة إلى استعمال سلك ذي كفاءة عالية وتكلفة معقولة؛

الشكل رقم (٠٤) الكابل المحوري

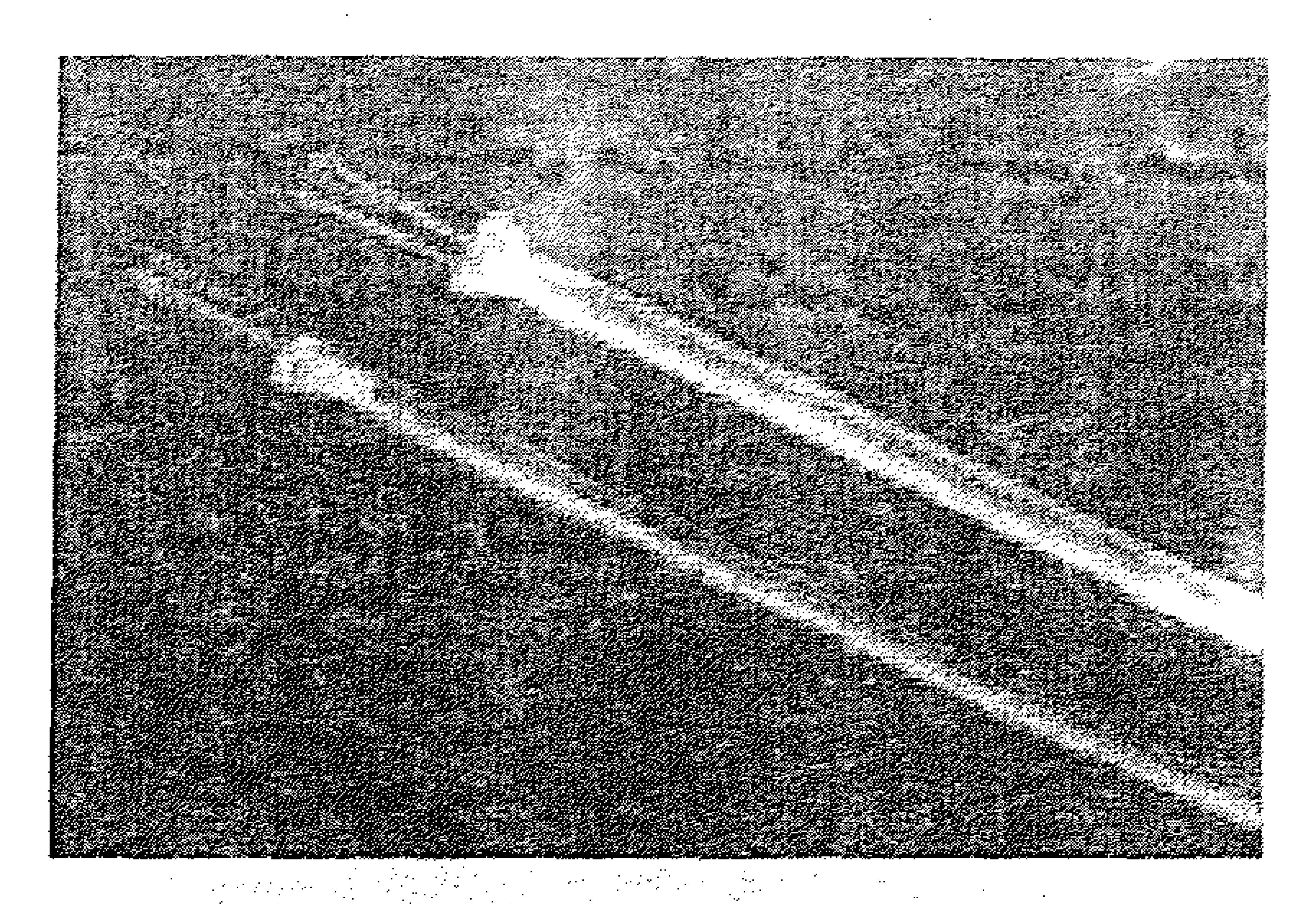


٢- **الألياف الضوئية**: حلت الألياف الضوئية محل الأسلاك المعدنية على صعيد الاتصالات السلكية؛ ويرجـع أصـل تسـميتها إلـى العـالم ن.س.كاباني الذي استخدم هذه العبارة في كتابه الذي يحمـل نفـس الاسم في عام ١٩٥٦. والألياف الضوئية عبارة عن خيـوط رقيقـة وشفافة مصنوعة من الزجاج أو البلاستيك على شكل شعيرات متينة، تقوم بنقل المعلومات بعد تحويلها إلى ضـوء مـن المرسـل إلـى المستقبل[١].

□

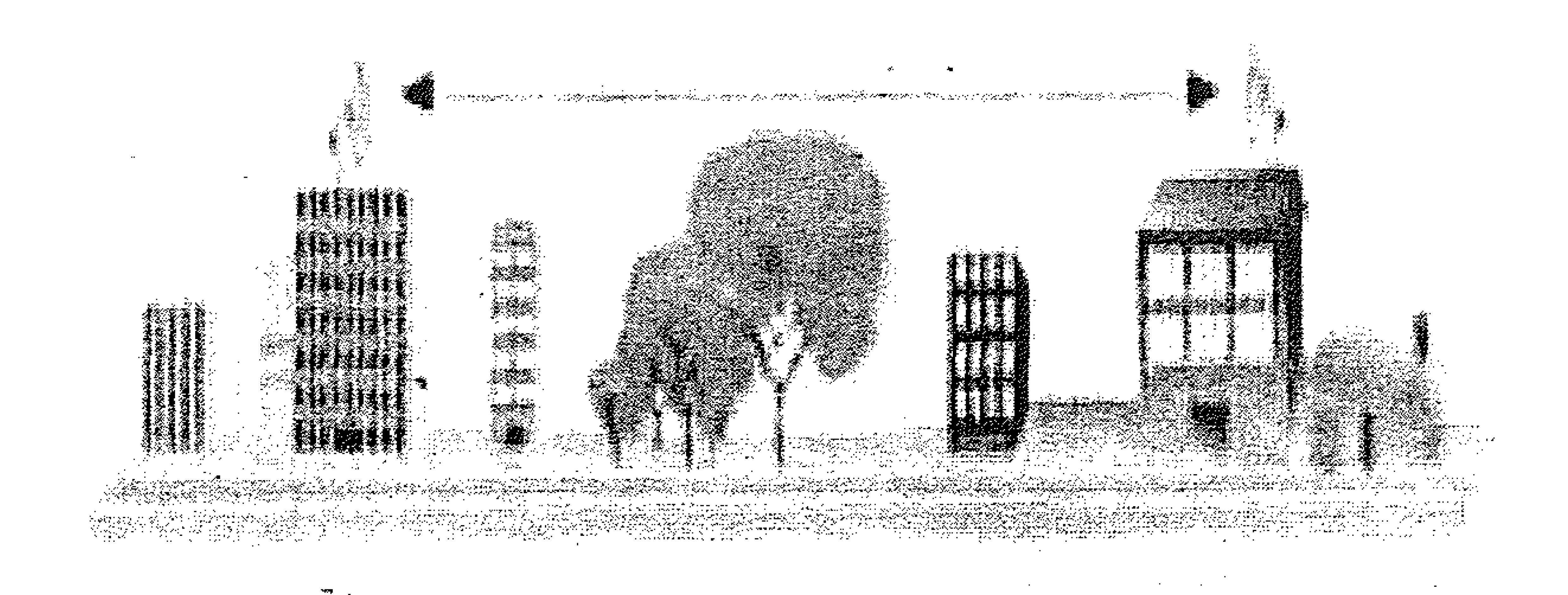
(١) محمد لعقاب: مجتمع الإعلام والمعلومات – ماهيته وخصائصه، الطبعة الأولى، دار هومة، الجزائر، ٢٠٠٣، ص٧٥.

الشكل رقم (٠٥) الألياف البصرية



٣- **الموجات الدقيقة أو الميكروويف:** تمثل الموجات الدقيقة أو الميكروويف جزءً من الطيف الكهرومغناطيسي الذي يشير إلى الفضاء الكلي المتاح للاتصال. وتشغل حصة الميكروويف الترددات التي تتراوح من ١ جيغا هرتز إلى ما يزيد عن ١٠٠ جيغا هرتز، وتتراوح أطوال هذه الترددات من ١٢,٢٥ ملم إلى ٢٩٤ ملم، ومن هنا جاءت تسمية الميكروويف أي الموجات الدقيقة، تعتمد على وجود خط رؤية بين هوائي المحطة المرسلة وهوائي المحطة المستقبلة[1].

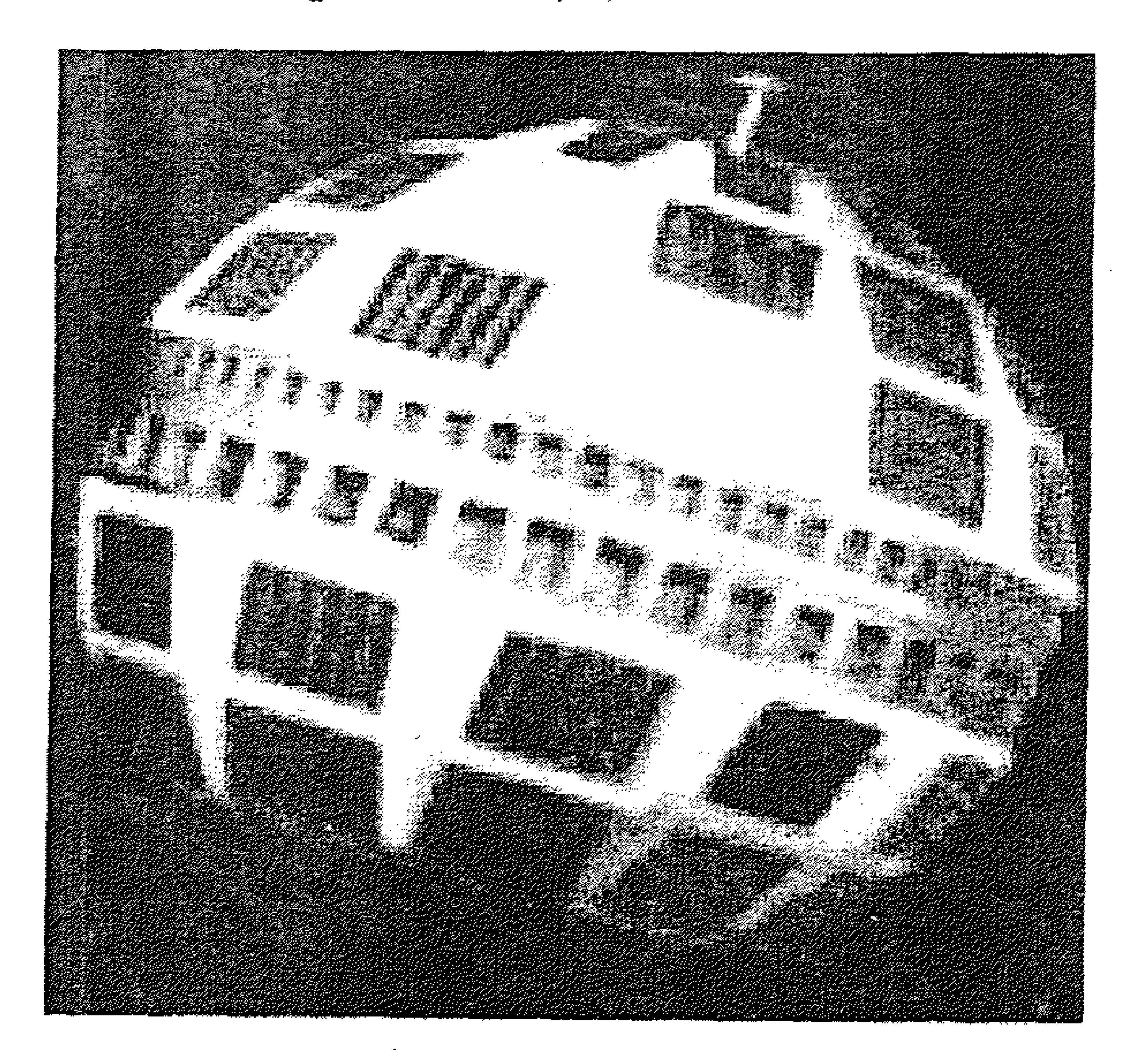
الشكل رقم (٠٦) خط الرؤية في نظام اتصالات الميكروويف



(١) زكي حسين الوردي وعامر إبراهيم قنديلجي: مرجع سابق، ص٢٩٤.

٤- **الأقمار الصناعية:** القمر الصناعي عبارة عن محطة صغيرة في جسم متحرك وعائم في الفضاء، يعمل بواسطة الموجات الدقيقة. وتقوم محطة القمر الصناعي الموجودة في الفضاء باستقبال وإعادة إرسال تلك الموجات التي تحمل معلومات من وإلى الأرض عبر المحطات الأرضية الموزعة في مناطق المشتركين؛ ويتم استقبال وإرسال الموجات عن طريق هوائيات مثبتة على سطح القمر الصناعي العلوي والمقابل لسطح الأرض(١).

الشكل رقم (٠٧) القمر الصناعي Telstar



(١) غاندي عبد الرزاق يوسف: الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، في مجلة: اتصالات عربية، العدد رقم:٢١، ١٩٨٦، بغداد، العراق، ص٥٤-٥٦.

٥- **الحاسبات الإلكترونية:** يعرف الحاسب بأنه وسيلة إلكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي، ومن ثم تخزينها ومعالجتها وتحويلها إلى شكل نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام. وقد زاد الاهتمام باستخدام الحاسبات الإلكترونية، وخاصة في الاتصالات عن بعد بظهور الإنترنت(١).

المبحث الثاني

طبيعة الاتصالات عن بعد كخدمة عامة

يعتبر الاتصال حقا أساسيا من بين الحقوق التي أقرتها الأمم المتحدة إلى جانب الحقوق الأخرى (كحق الغذاء وحق السكن وحق الأمن وحق العدالة وحق الانتماء)؛ وتوفير وتقديم هذه الحقوق يعد خدمة عامة، تهدف إلى تحقيق المنفعة العامة للمجتمع، والاتصالات عن بعد واحدة من هذه الخدمات العامة.

المطلب الأول

مفهوم الخدمة العامة للاتصالات عن بعد

هذا المبحث يلقي الضوء على مفهوم الخدمة العامة للاتصالات عن بعد انطلاقا من مفهوم الخدمة العامة بصفة عامة، وتحديد المبادئ والخصائص المميزة لهذه الخدمة وتقسيماتها المختلفة، وصولا إلى مفهوم الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد، مكوناتها، وأساليب تمويلها.

أولا: تعريف الخدمة العامة للاتصالات عن بعد

قبل تعريف الخدمة العامة للاتصالات عن بعد لا بد من تعريف الخدمة العامة أولا، فحسب التعريف الكلاسيكي لـ ليون دوجيت رجل القانون الفرنسي الخدمة العامة هي: "كل النشاطات التي تكون مؤمنة،

---

(١) خليل صابات: مرجع سابق، ص٦٢.

منظمة ومراقبة من طرف الحكومة، من أجل تحقيق المنفعة العامة لأفراد المجتمع. وهذه النشاطات لا يمكن تحقيقها إلا بتدخل القوى الحاكمة"(١).

ويعرفها القانون الإداري الفرنسي على أنها: "تلك التي تعد تقليديا خدمة فنية، تتولى توفيرها وتقديمها منظمة عامة بصورة دائمة، كاستجابة لحاجة عامة؛ ويتطلب توفيرها أن يحترم القائمون على إدارتها مبادئ المساواة، الاستمرارية وقابلية التكيف لتحقيق الصالح العام"(٢).

لكن، ومع التغيرات الاقتصادية التي تعرفها الساحة العالمية من تحرير للقطاعات الاقتصادية، فتح الأسواق أمام المنافسة، وخوصصة المؤسسات العامة فإن هذين التعريفين خاصة إذا أسقطا على الخدمة العامة للاتصالات عن بعد لا يتماشيان مع التغيرات الحاصلة، لذلك سيتم اقتراح التعريف التالي: "هي الخدمات التي تكون متاحة لكافة أفراد المجتمع بصورة دائمة تحت نفس الشروط، بحيث تكون مؤمنة من طرف مشغلي الشبكات أو مزودي الخدمات سواء العامين أو الخاصين، منظمة ومراقبة من طرف إحدى هيئات الدولة المستقلة".

□

(1) Elie Cohen et Claude Henry: Service public Secteur public-Sur les bases et l'évolution récente des services publics industriels et commerciaux en France et dans l'union européenne-, la documentation française, Paris, France, 2004, p. 15. www.cae.gouv.fr/rapports/dl03.pdf,consulté le 29/05/2005.

(٢) المرسي سيد حجازي: اقتصاديات المشروعات العامة – النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٤، ص- ص٢٩- ٣٠.

ثانيا: مبادئ الخدمة العامة للاتصالات عن بعد

بما أن الخدمة العامة للاتصالات عن بعد تهدف إلى تحقيق المنفعة العامة لأفراد المجتمع، فلا بد لها أن تستجيب للمبادئ التالية(١):

١- **المساواة:** ينبغي أن يحصل جميع أفراد المجتمع على نفس الخدمة، وأن تتشابه التعريفة في المواقع المتشابهة، ويدفع الجميع بنفس الطريقة، وأن يحصلوا على نفس الضمانات؛

٢- **الاستمرارية:** تعني إتاحة الخدمة لأي فرد يحتاجها في ظل ظروف محددة؛

٣- **قابلية التكيف:** تعني الحق في الحصول على ثمار التقدم التكنولوجي في مجال الخدمة، وأن يتم توفيرها وتقديمها بكفاءة.

ثالثا: خصائص الخدمة العامة للاتصالات عن بعد

تتميز الخدمة العامة للاتصالات عن بعد بالخصائص التالية:

١- **استخدام الشبكة:** يدخل نشاط توفير وتوزيع خدمات الاتصالات عن بعد ضمن الصناعات ذات التنظيم الشبكي (Industries des réseaux)(*)، وهي: الصناعات التي تستخدم الشبكات كبنى تحتية، تكون التكاليف الثابتة فيها كبيرة ومهمة مقارنة بالتكاليف المتغيرة، وتعمل الشبكة على تخفيض هذه التكاليف بتوزيعها على أكبر عدد

---

(1) Céline Clélia BREMOND: Le service universel dans le devenir des industries des réseaux: Télécommunications, Electrecité, Services postaux, thèse pour obtenir le grade de docteur, directeur de la thèse: Jacques Percebois, discipline: sciences économiques, soutenue le 18 juin 2003, universite Montpellier 1, France, p.16- 18.

(*) يدخل ضمن الصناعات ذات التنظيم الشبكي كل من: قطاع الاتصالات عن بعد، قطاع الخدمات البريدية، قطاع الطاقة (الكهرباء والغاز)، قطاع النقل (الحضري، الجوي والسكك الحديدية) وقطاع توزيع المياه.

ممكن من المرتبطين بها. وتعرف شبكة الاتصالات عن بعد تقنيا على أنها: البنية الأساسية لعملية الإرسال والاستقبال للمرسلين والمستقبلين المحتملين؛ أوهي مجموعة الأجهزة المتكاملة المرتبطة فيما بينها، بحيث تعمل على نقل المعلومات من مصدرها إلى غايتها[1].

٢- **خدمات مولدة للآثار الخارجية:** تعتبر خدمات الاتصالات عن بعد خدمات مولدة لما يسمى بظاهرة الآثار الخارجية أو آثار النادي (Effet d'externalité ou effet des club)[2]:

أ- **الآثار الخارجية للدخول إلى الشبكة (Externalité d'accès au réseau)**: يتم توزيع خدمات الاتصالات عن بعد باستخدام الشبكة، التي تزيد أهميتها بزيادة عدد المشتركين المرتبطين بها؛ ويتميز استخدام الشبكة بارتفاع التكاليف الثابتة الذي يترجم إلى ارتفاع تعريفة الخدمات (آثار سلبية)، لذلك فإن زيادة عدد المشتركين المرتبطين بالشبكة، يؤدي إلى استفادة المشتركين القدامى من انخفاض التعريفة نتيجة توزيع التكاليف الثابتة الكبيرة على عدد أكبر من المشتركين الجدد، في حين يستفيد المشتركون الجدد من نفس الميزة، بالإضافة إلى انخفاض حقوق الدخول إلى الشبكة بفضل وجود المشتركين القدامى، هذا من جهة؛ من جهة

---

(1) Nicolas Curien: Economie des services en réseaux: principes et méthodes, dans: revue: communications et strategies, n°10, 2° trimestre, 1993, France, p. 13.

(2) Jean-Mark Bonniseau et Najoua Chabchoub: Une approche générale de l'externalité dans un réseau de communication, Annales d'economie et de statistique, n° 46, 1997, p- p. 184-187, www.adres-polytechnique.fr/ANCIENS/n46/vol46-06.pdf, consulté le 23/11/2005.

أخرى، الشبكات الحديثة التي تتميز بتقديم خدمات متعددة على نفس الشبكة، يستفيد فيها المشترك من أثرين اثنين، هما: آثار الدخول إلى الشبكة المرتبطة بزيادة عدد المشتركين، وآثار الاستفادة من الخدمات المتعددة المعروضة على نفس الشبكة.

ب- **آثار الاستعمال (Externalité d'usage)**: من الخصائص الهامة لخدمات الاتصالات عن بعد أن استهلاكها يتطلب وجود شخصين على الأقل، ويتحمل الشخص المتصل (المرسل) تكاليف الاتصال آليا، لذلك فإن كل مشترك يستفيد من إمكانية الاتصال مجانا.

٣- **إمكانية الاستبعاد:** من أهم الخدمات التي يمكن استبعاد الأفراد من الاستفادة منها هي الخدمات التي تستخدم الشبكة، ومن بينها الاتصالات عن بعد وهذا عن طريق توقيف الربط مع الشبكة لكل فرد لا يسدد المستحقات التي عليه. هذه الخاصية تجعل المنفعة التي يستمدها كل فرد قابلة للتجزئة(١).

٤- **وجود ظاهرة الاشتراك في الاستهلاك:** تتسم الخدمة العامة للاتصالات عن بعد بعدم وجود ظاهرة الاستهلاك التنافسي، أو وجود ما يطلق عليه ظاهرة الاشتراك في الاستهلاك، حيث أن المنفعة التي يستمدها أحد الأفراد من استهلاك هذه الخدمة لا تؤثر على المنافع

---

(١) سعيد عبد العزيز عثمان: قراءات في اقتصاديات الخدمات والمشروعات العامة – دراسة نظرية وتطبيقية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٠، ص٥٧.

التي يتمتع بها الآخرون، بل بالعكس، فكلما زاد عدد المشتركين والمستهلكين زادت منفعة المشتركين أكثر[١].

٥- **خدمات قابلة للتخزين:** إن الأصل في خدمات الاتصالات عن بعد أنها خدمات غير قابلة للتخزين، وإنما تستهلك فورا. لكن وبفضل التطورات التكنولوجية وابتكار أجهزة تؤمن عملية التخزين، مثل أجهزة الإجابة الآلية (Répondeurs)، وأجهزة الرسائل الصوتية (Messageries vocales)، أصبحت خدمات الاتصالات عن بعد قابلة للتخزين سواء عند الاستقبال أو الإرسال[٢].

رابعا: تصنيف الخدمة العامة للاتصالات عن بعد

حسب الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات (AGCS)، تنقسم خدمات الاتصالات عن بعد إلى قسمين رئيسيين[٣]:

١- **الخدمات الأساسية:** هي ببساطة الخدمات التي تعمل على تبادل الإشارات الصوتية أو المعطيات بين نقطتين، نقطة انطلاق ونقطة وصول. من أمثلة ذلك:

- خدمات الهاتف؛
- خدمات نقل المعطيات؛
- خدمات التلكس؛
- خدمات التلغراف؛
- خدمات التصوير البرقي؛

---

(١) المرجع نفسه، ص٦٢.

(2) Jean-paul Goulvestre: Economie des télécoms, 1° édition, Hermes, Paris, France, 1997, p. 116.

(3) WTO: Définition des télécommunications de base et des services à valeur ajoutée. www.wto.org/french/tratop_f/serv_f/telecom_f/telecom_coverage_f.htm, consulté le 14/05/2005.

- خدمات المؤتمرات المرئية؛

- خدمات VSAT....

٢- **الخدمات ذات القيمة المضافة:** هي الخدمات التي يقوم فيها مزودو الخدمة بإضافة قيمة إلى المعلومات المقدمة إلى الزبائن، كتحسين شكلها أو محتواها، وتأمين طرق تخزينها، وتسهيل عملية البحث عنها. من أمثلة ذلك:

- خدمات معالجة المعطيات على الخط؛

- خدمات التخزين والبحث في قواعد البيانات على الخط؛

- خدمات التبادل الإلكتروني للبيانات؛

- خدمات البريد الإلكتروني....

المطلب الثاني
مفهوم الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد

يرتبط بمفهوم الخدمة العامة للاتصالات عن بعد مفهوم الخدمة الشاملة (Le Service Universel)، حتى أن استخدام هذا المفهوم يفوق مفهوم الخدمة العامة بين المختصين في هذا المجال؛ وهو مفهوم نشأ ضمن مصطلحات تنظيم سياسة الاتصالات الأمريكية سنة ١٩٠٧، من خلال الصراع بين مؤسسة بل سيستم وشركات الاتصالات المستقلة. واستخدمت عبارة الخدمة الشاملة لأول مرة من طرف تيودور فاي رئيس شركة AT&T في التقرير السنوي للشركة سنة ١٩٠٧، وكانت تعني آنذاك ضرورة وجود هاتف في كل منزل[1].

□

---

(1) Milton Mueller: Le sevice uuniversel dans l'histoire du téléphone, dans: revue: Réseuax, n° 66, cnet, p- p. 1- 2. www.cnssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/66/01-muelle.pdf, consulté le 23/10/2005.

أولا: تعريف الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد والمفاهيم المرتبطة بها

تعرف الخدمة الشاملة على أنها: "توفير وتزويد خدمة الاتصالات التي تسمح بوصول الحد الأدنى المقبول من الخدمات بجودة محددة لكافة المستفيدين أينما وجدوا، في ضوء الظروف الوطنية المتاحة، وبسعر مقبول"(١).

وبتعريف آخر فالخدمة الشاملة هي: "الحالة التي يزود فيها كل منزل سكني بخط هاتفي، وتقاس بالنسبة المئوية لعدد الهواتف لكل مائة منزل، ويعتبر تحقيق نسبة ٩٠% في منطقة ما بمثابة تحقيق الخدمة الشاملة في هذه المنطقة"(٢).

ويرتبط بمفهوم الخدمة الشاملة المفاهيم التالية(٣):

١- **النفاذ الشامل:** المقصود بها إمكانية إجراء اتصال هاتفي باستخدام هاتف قريب من المنزل، بدلا من اقتناء هاتف لكل منزل، والأكشاك الهاتفية الموجودة في الأحياء السكنية والطرقات وكذلك مراكز الاتصال، هي أمثلة عن الحلول التي تؤمن الإتاحة الشاملة.

---

(1)Bulatovic Vladimir: Les enjeux économiques de l'interconnexion des réseaux des télécommuhications, thèse présentée pour obtenir le grade de: docteur, encadreur: Thierry Penard, discipline: sciences économiques, université d'orleans, Orleans, France, 2004, p.124.

(٢) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا (المشرق العربي)، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣، ص.١٠.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-4.pdf, consulté le 23/02/2005.

(٣) المرجع نفسه، ص.١٠.

٢- **التوفر:** يشير مفهوم التوفر إلى تغطية شبكة الاتصالات الهاتفية للدولة بأسرها، بحيث تكون الخدمة الهاتفية متوفرة لكل من يمكنه الاستفادة منها.

٣- **انفتاح فرص الوصول إلى الشبكة:** يشير هذا المفهوم إلى العدالة في المعاملة بين جميع الفئات المختلفة، جغرافيا أو عرقيا أو غير ذلك، فيما يخص الجودة والسعر، بحيث لا يتميز فرد عن آخر في المجتمع نفسه بسبب ظروفه الخاصة.

إن هذه المفاهيم بالإضافة إلى مفهوم الخدمة الشاملة هي أهداف سياسة الاتصالات في دولة ما، وهي ليست يسيرة المنال ويصعب تحقيقها.

ثانيا: مكونات الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد

يتضمن مفهوم الخدمة الشاملة ثلاثة مكونات هي(١):

١- **الشمولية:** وتتمثل في وضع تحت التصرف، خدمة الهاتف الصوتي التقليدي، التزويد بخدمة الاستعلامات، دليل المشتركين، ومجانية المكالمات الاستعجالية.

٢- **الخدمات الإجبارية:** وهي الخدمات التي تغطي الأداءات الأقل شيوعا وعلى المشغل توفيرها في كامل التراب الوطني (الدخول إلى الشبكة الرقمية، الدوائر المؤجرة، التلكس).

---

(1) Jacques Kiambu: Monopole et reglementetion des télécommunications: concurrenceet organisation industrielle, documents de travail n°97, mars 2005, laboratoire redeploiement industriel et innovation, universite du Littoral cote d'opale, France, p.16, www-heb.univ-littoral.fr/rii/doc_travail/Pdf/doc97/pdf, onsulté le 21/05/05.

٣- **الخدمات ذات المنفعة العامة:** هي الخدمات المتعلقة بالدفاع، الأمـن، التعليم العالي والبحث العام.

ثالثا: أهداف الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد

تهدف الدولة من تنفيذ سياسات الخدمة الشاملة عادة إلى(١):

١- **السماح بالمشاركة الكاملة في مجتمع المعلومات:** الإتاحة للاتصالات حق أساسي لكل المواطنين، كما أنها عنصر ضروري لكي يصـبح الفرد عضوا كاملا في المجتمع، فمن ليس له وسـيلة دخـول إلـى خدمات الاتصالات، يخاطر بأن يكون عضوا هامشيا فـي مجتمـع المعلومات.

٢- **تعزيز الترابط الوطني، السياسـي، الاقتصـادي والثقـافي:** تـدعو اعتبارات بناء الدولة إلى إتاحة واسعة لخدمات الاتصـالات داخـل حدود الدولة، فخلق سوق أو حتى خلق دولة واحدة يتطلـب وجـود وسائل اتصال فعالة.

٣- **تعزيز التنمية الاقتصادية:** تشير كثير من الأبحاث والدراسات في أن الاتصالات تساهم بشكل كبير في تحقيق النمو الاقتصـادي. ومـع انتشار الإنترنت والتجارة الإلكترونية، فإن الدول التي ليس لها بنيـة تحتية كافية من وسائل الاتصالات لن تتمكن مـن الاسـتفادة مـن الاقتصاد الجديد.

---

(١) هانك نتقين وجيريمي أوليفر وإدجاردو سينبولفيدا: دليـل تنظـيم الاتصـالات – الوحدة السادسة: الخدمة الشاملة، البنك الدولي، واشـنطن، الولايـات المتحـدة الأمريكية، ٢٠٠٠، ص ٣-٤.

www.infodev.org/projects/314/regulation/handbook/arabic/module6_ar.pdf, consulté le 25/05/2005.

٤- **تشجيع توزيع سكاني أكثر توازنا:** تشجع خدمات الاتصالات على التنمية خارج المدن الرئيسية المزدحمة بالسكان، فاستخدام خدمات الاتصالات يساعد على التقليل من الازدحام المروري وتقليل التلوث داخل المدن.

٥- **إزالة التفاوت بين المناطق الريفية والحضرية:** يعتبر هذا الهدف مهما لاسيما في الدول ذات الدخل المنخفض. ففي البلاد ذات الدخل المرتفع تكاد تكون النسبة بين كثافة الاتصالات في الريف والحضر أقرب إلى التوازن؛ أما النسبة بين كثافة الاتصالات في الحضر إلى الريف في البلدان النامية فهي أعلى بشكل ملحوظ.

رابعا- الأساليب المتبعة لتحقيق الخدمة الشاملة للاتصالات عن بعد

إن توفير الخطوط الهاتفية لعدد أكبر من المنازل يرفع كثيرا من القيمة الكلية للشبكة الهاتفية كما سبق ذكره (الآثار الخارجية)، لأنه يتيح زيادة عدد الأطراف التي يمكن الاتصال بها، فيزيد حجم المكالمات وتتضاعف عائدات مشغلي الشبكة ومزودي الخدمة، هذا بالإضافة إلى القيمة الاقتصادية والاجتماعية المصاحبة لتوفير هاتف لكل سكن.

وهذا هو دافع سياسة الدعم البيني (Subventions Croisées). المتبعة في معظم الدول النامية، حيث تلجأ الحكومات التي تمتلك عادة الشبكة الرئيسية، وتحتكر تزويد الخدمات الهاتفية إلى تحديد تعريفة لخدمة الاتصال المحلي أقل بكثير عن التكلفة الحقيقية، ويغطى الفارق بين التعريفة المنخفضة والتكلفة الحقيقية المرتفعة (قيمة الدعم الحكومي)، عن طريق رفع تعريفة الاتصال الدولي إلى مستوى أعلى بكثير من مستوى تكلفتها الحقيقية، هذا في البيئات الاحتكارية.

أما في البيئات غير الاحتكارية فلا يسمح بنظام الدعم هذا، حيث ظهر في هذه البيئات عدد كبير من آليات تشجيع النمو في المناطق غير المشمولة، تعتمد إما على الوسائل التكنولوجية أو على الأساليب السياسية.

وتتمثل الآليات التكنولوجية في التقنيات الحديثة، وهي تشمل تقنيات الهاتف النقال، الاتصالات الفضائية، الحلقات المحلية اللاسلكية (WLL) ونقل الصوت عبر الكابل أو شبكة الكهرباء. أما السياسات المستحدثة فكثيرة، فبعض الدول التي خوصصت شركات الهاتف عن طريق البيع، وضعت أهدافا ملزمة لتوسيع الشبكة كشرط من شروط البيع؛ وفي بعض دول جنوب شرقي آسيا طرح عدد من المناقصات بحد أدنى من الدعم المالي، قدمته الحكومات لمشغلي الشبكات في القطاع الخاص، الذين منحوا تراخيص لـ" البناء – التشغيل – نقل الملكية" تلزمهم بأن يشملوا بأنشطتهم المناطق الريفية والنائية[1].

المبحث الثالث

نظرة عامة على قطاع الاتصالات عن بعد

قبل سنوات السبعينيات لم يكن هناك أحد يولي أهمية كبيرة لقطاع الاتصالات عن بعد، فقد كان يستهان به وبمساهماته في تنشيط الاقتصاد وتحسين نوعية حياة الأفراد، وهذا حسب الأرقام والإحصائيات المتعلقة بالاستثمار في القطاع بالمقارنة مع القطاعات الهيكلية الأخرى، كالطرقات والكهرباء....

لكن اتضح جليا منذ أكثر من عشرين عاما، **أن لقطاع الاتصالات عن بعد** دورا كبيرا في تكوين وزيادة الثروة **العالمية، فهو قاطرة النمو لبقية النشاطات الاقتصادية.**

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – قضايا مختارة، مرجع سابق، ص١٢-١٤.

المطلب الأول
مفاهيم أساسية في قطاع الاتصالات عن بعد

تختلف رؤى ومفاهيم الحكومات والمنظمات وصانعي السياسات لقطاع الاتصالات عن بعد باختلاف الخلفيات، خاصة مع ظهور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أولا: تعريف قطاع الاتصالات عن بعد

يمكن تعريف قطاع الاتصالات عن بعد على أنه: "القطاع الذي يضم مجموعة الأطراف المعنية بإرسال وبث واستقبال الرموز، الإشارات، الكتابات أو الصور، الأصوات أو المعلومات أيا كانت طبيعتها، سواء كان ذلك سلكيا أو لاسلكيا"[١].

وتجدر الإشارة إلى أن قطاع الاتصالات عن بعد أصبح اليوم قطاعا يندرج تحت قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي استحدث حديثا؛ فمنذ ستينات وحتى تسعينات القرن العشرين، كان هناك قطاعان منفصلان ومعزولان: قطاع الهواتف والاتصالات وقطاع تكنولوجيا المعلومات، ومع التقدم التكنولوجي في بداية التسعينيات، لاسيما مع ثورة الإنترنت في منتصفها، تداخلت كافة المتغيرات تداخلا سريعا وانهارت الحدود الفاصلة بين القطاعين، فاندمجا في قطاع واحد[٢].

وأصبح يعرف على أنه"القطاع الذي يتضمن كافة الأنشطة التقنية والاقتصادية والأكاديمية والتنظيمية، التي تتمحور حول تكنولوجيات

---

(1) Jean-Paul Goulvestre: Op-cit, p. 15.

(٢) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – قضايا مختارة، مرجع سابق، ص٥٩-٦١.

تمكين الأشخاص والمنظمات من معالجة المعلومات ونقلها في أي وقت، ومن مكان إلى آخر، على نحو أسرع وأكثر فعالية"(١).

وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنه: "القطاع الذي يشتمل على مجموعة الأنشطة الاقتصادية التي تساهم في عرض، معالجة، تخزين، إرسال وبث المعلومات عن طريق الوسائل الإلكترونية"(٢).

ومن خلال هذا التعريف يظهر أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتألف من القطاعات التالية:

- قطاع الإعلام الآلي؛
- قطاع الاتصالات عن بعد؛
- قطاع الإلكترونيات.

ثانيا: خصائص قطاع الاتصالات عن بعد

يتميز قطاع الاتصالات عن بعد بسرعة التغير وعدم الوضوح، فهو قطاع تحركه قوى متعددة وتؤثر عليه ضغوط كثيرة، ويذخر ببدائل لا حصر لها، قطاع ذو جاذبية شديدة، لا يقتصر تأثيره على التغيير والتطوير للقطاعات الاقتصادية الأخرى، بل يوفر فرصا جادة لقفزات اقتصادية كبرى، إذا ما أحسن تخطيط وتنظيم استغلاله.

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: المرجع السابق، ص٦٢.

(2) Didier Zmiro: La societe de l'information:quels enjeux pour l'industrie des TIC, la documentation française, Paris, France, 2004, p.114. www.cae.gouv.fr/rapports/dl47.pdf, consulté le 14/03/2005.

ومن أهم الخصائص المميزة للقطاع[1]:

١- الابتكار على المستوى التكنولوجي: يعتبر الابتكار خاصية متجذرة في القطاع، ويتجلى ذلك في تطور التكنولوجيا، ونتيجة لذلك شهد العالم استخداما واسعا للعديد من الأجهزة الجديدة، التي لم تكن معروفة قبل ١٠ أو ١٥ عاما. مثال ذلك الانتشار الكبير للحاسبات الإلكترونية، وتجهيزات الإنترنت والهواتف النقالة والأجهزة المحمولة باليد وألعاب الفيديو....

٢- تمحور أنشطة القطاع حول إنتاج المعرفة وتوفيرها ومعالجتها ونقلها: تتركز أنشطة القطاع سواء الصناعية أو الخدمية في إنتاج وتوفير ومعالجة ونقل المعرفة بين الأفراد والمؤسسات؛ فالنشاطات الصناعية تهتم بتوفير العتاد والتجهيزات الضرورية لذلك؛ أما الأنشطة الخدمية فتهتم بتوفير وتقديم هذه الخدمات بجودة عالية، وبأسعار معقولة قدر الإمكان.

٣- وجود ظاهرة اقتصاديات الحجم (Economies d'échelles): تعرف هذه الظاهرة بتزايد غلة الحجم أو تناقص التكاليف، فزيادة حجم الإنتاج يصاحبه تحقيق العديد من الوفورات الداخلية والخارجية بسبب ارتفاع درجة الكثافة الرأسمالية، كما أن هذه الوفورات ستكون سببا رئيسيا في انخفاض متوسط تكلفة الوحدة مع زيادة حجم القطاع، ومن ثم حجم الإنتاج.

٤- الاحتكار الطبيعي: يتميز قطاع الاتصالات عن بعد كغيره من قطاعات الصناعات ذات التنظيم الشبكي، بوجود الاحتكار الطبيعي (سيرد ذكره بالتفصيل في الفصل اللاحق)، الذي أوجدته ظروف

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: المرجع السابق، ص٦٣.

القطاع ذاته، هذا بالإضافة إلى التجديدات التكنولوجية التي تتم في هذا القطاع، والتي تتسم بعدم قابلية التجزئة والكثافة الرأسمالية المرتفعة.

ثالثا: تقسيم قطاع الاتصالات عن بعد

ينقسم قطاع الاتصالات عن بعد حسب نشاطاته إلى قسمين رئيسيين هما[1]:

١- قسم للنشاطات الصناعية (المجهزون Les équipementiers): يشتمل على الشركات والمؤسسات المصنعة لمعدات وتجهيزات الاتصالات عن بعد (أجهزة كهربائية وأجهزة إلكترونية عائلية ومهنية). وهو يمثل في المتوسط نسبة ٢٠ % من إجمالي القطاع.

الجدول التالي يبين أهم الشركات المصنعة لتجهيزات الاتصالات عن بعد:

الجدول رقم (٠١) ترتيب أهم شركات مصنعة لتجهيزات الاتصالات عن بعد حسب رقم الأعمال لسنة ٢٠٠٤

الوحدة: مليار أورو

المرتبة	الشركة	الدولة	رقم الأعمال
١	Nokia	فنلندا	٢٩,٣
٢	Motorola	الولايات المتحدة	١٩,٧
٣	Siemens	ألمانيا	١٨,٠
٤	Cisco systems	الولايات المتحدة	١٧,٧
٥	Ericsson	السويد	١٣,٥

(1) Jean-Paul Goulvestre, Op-cit, p: 16.

المرتبة	الشركة	الدولة	رقم الأعمال
٦	NEC	اليابان	١٣,٣
٧	Samsung	كوريا الجنوبية	١٣,٣
٨	Alcatel	فرنسا	١٢,٣
٩	Nortel networks	كندا	٨,٠
١٠	Lucent technologies	الولايات المتحدة	٧,٣
١١	LG electronics	كوريا الجنوبية	٦,٥

المصدر:

Idate www.idate.fr/pages/index.php?title=Classements& idrbis=28 &rubr=std&nummenu41&6&idl=6&idr=41, consulté le 2/12/2005.

يلاحظ من الجدول سيطرة مجموعة من الشركات الرائدة في مجال تصنيع تجهيزات الاتصالات عن بعد، حيث تأتي في المرتبة الأولى شركة نوكيا الفنلندية برقم أعمال يقدر بـــ ٢٩,٣ مليار أورو، تليها في المرتبة الثانية شركة موتورولا الأمريكية برقم أعمال يقدر بــــ ١٩,٧ مليار أورو، ثم شركة سيمنس الألمانية برقم أعمال يقدر بـــ ١٨,٠ مليار أورو وهكذا.

والملاحظ أن هذه الشركات متمركزة في الدول المتقدمة، ودول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) خاصة.

٢- قسم النشاطات الخدمية (مشغلو الشبكات ومزودو الخدمات Les opérateurs et les fournisseurs des services): يشتمل على الشركات والمؤسسات التي تقوم بتشغيل الشبكات والتزويد بخدمات

الاتصالات بشتى أنواعها : خدمة الهاتف الثابت ، خدمة الهاتف النقال، الإنترنت ... إلخ. وهو يمثل في المتوسط نسبة ٨٠ % من إجمالي القطاع.

والجدول التالي يبين أهم مشغلي شبكات الاتصالات عن بعد:

الجدول رقم (٠٢) ترتيب أهم مشغلي شبكات الاتصالات عن بعد حسب رقم الأعمال لسنة ٢٠٠٤

الوحدة: مليار دولار

المرتبة	الشركة	الدولة	رقم الأعمال
١	NTT	اليابان	٨٣,٢
٢	Deutsch Telekom	ألمانيا	٥٧,٩
٣	Verizon	الولايات المتحدة	٥٧,٣
٤	Vodafone	بريطانيا	٤٨,٤
٥	France Telecom	فرنسا	٤٧,٢
٦	SBC	الولايات المتحدة	٣٢,٨
٧	Telecom Italia	إيطاليا	٣١,٢
٨	Telefonica	إسبانيا	٣٠,٣
٩	BT	بريطانيا	٢٦,٧
١٠	AT&T	الولايات المتحدة	٢٤,٤

المصدر: Idate: Op-cit

مثل قطاع النشاطات الصناعية، تسيطر على قطاع النشاطات الخدمية لقطاع الاتصالات عن بعد مجموعة من الشركات الرائدة، حيث تأتي في المرتبة الأولى شركة NTT اليابانية برقم أعمال ٨٣,٢ مليار دولار، تليها شركة دوتش تيليكوم الألمانية برقم أعمال ٥٧,٩ مليار دولار، ثم شركة فيريزون الأمريكية برقم أعمال ٥٧,٣ مليار دولار وهكذا. وهي كذلك متمركزة في الدول المتقدمة لدول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE).

رابعا: البنية الأساسية لقطاع الاتصالات عن بعد

يقصد بالبنية الأساسية عامة المرافق والتشييدات العامة التي تبنى للأغراض التالية:

- تلبية احتياجات أساسية لدى الإنسان؛
- توفير قاعدة يمكن الاستناد إليها لتطوير خدمات وأنشطة أخرى، فالطرق والجسور والموانئ والسكك الحديدية والمطارات، هي أمثلة تقليدية للبنى الأساسية التي تؤمن وسائل النقل والانتقال، والإنسان يحتاج إليها احتياجا أساسيا، إضافة إلى أنها ركيزة لقطاعات أو أنشطة أخرى عديدة مثل التجارة و الشحن والسياحة وغيرها.

أما البنية الأساسية لقطاع الاتصالات عن بعد فتعرف على أنها: "شبكات الاتصال التي تقدم بالتحديد خدمة الهاتف الثابت التقليدية، والتي تلبي حاجة أساسية لدى الإنسان هي حاجة الاتصال"(١). ومع بداية القرن الحادي والعشرين، لم تعد البنية الأساسية لقطاع الاتصالات عن بعد تشمل شبكة الهاتف الثابت فحسب، بل الكثير من التجهيزات والمرافق التي

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا (المشرق العربي)، مرجع سابق، ص١٠.

يستند إليها تقديم خدمات الاتصالات الحديثة من إنترنت وهاتف نقال وحاسبات شخصية واتصالات فضائية ...؛ فأصبحت شبكات الإنترنت والهاتف النقال هي النظير المعلوماتي للطرق والجسور التقليدية، بينما أصبحت خادمات الحاسبات الإلكترونية (Serveurs) هي القرين المعلوماتي للخزانات التقليدية.

وعليه فإن مكونات البنية الأساسية لقطاع الاتصالات عن بعد تشتمل على:

- شبكات الهاتف الثابت؛
- شبكة الهاتف النقال؛
- تكنولوجيا نقل البيانات؛
- تكنولوجيا الاتصال عبر الأقمار الصناعية؛
- شبكة الإنترنت؛
- الوسائل المستخدمة في معالجة البيانات و/أو الصوت كالحاسبات الشخصية[١].

□

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في غربي آسيا، الأمم المتحدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٣، ص١٨.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-11.pdf, consulté le 23.02.05.

المطلب الثاني
مكانة قطاع الاتصالات عن بعد

مع بداية الثمانينات أصبح قطاع الاتصالات عن بعد يحتل مكانة هامة في الاقتصادات الوطنية – خاصة مع بداية خوصصة المؤسسات العامة للاتصالات–؛ فهو يلعب دورا هاما في تنشيط وتمويل هذه الاقتصادات، وذلك للمداخيل الهامة التي يحققها، ومساهمته الفعالة في الدخل الوطني الخام، والاستثمارات التي يمكن له جذبها، ومناصب الشغل التي يمكن أن يوفرها. ولذلك فإنه يستحق بحق أن يكون قاطرة النمو لبقية القطاعات الاقتصادية الأخرى.

أولا: مداخيل قطاع الاتصالات عن بعد ومدى مساهمتها في الدخل المحلي الخام (PIB)

للوهلة الأولى لا يمكن الجزم بأن للاتصالات عن بعد آثارا مباشرة على الدخل المحلي الخام (PIB)، لكن الدراسات والأبحاث التي قامت بها عدة جهات توصلت إلى أن هناك علاقة طردية بين الكثافة الهاتفية(*) والدخل المحلي الخام (PIB). إلا أن السؤال المطروح هو: هل الزيادة في الدخل المحلي الخام (PIB) هي التي تؤدي إلى رفع معدل الكثافة الهاتفية أم العكس؟(1).

(*) **الكثافة الهاتفية:** هي مجموع الخطوط الهاتفية بنوعيها الثابتة والنقالة لكل مائة شخص.

(1) UIT: Rapport sur le développement mondial des télécommunications, UIT, Genève, Suisse, 2002, www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_02/material/WTDR02_Sum-F.pdf, consulté le 13/04/2005.

الإجابة جاءت من خلال الدراسة التي قام بهـا الاتحـاد الـدولي للاتصالات سنة ١٩٨٣، إذ تؤكد أن زيادة ١% في الأفـراد المجهـزين بهاتف (الهاتف الثابت آنذاك)، ينجر عنها زيادة بمقدار ٣% في الـدخل المحلي الخام (PIB) خلال خمس سنوات لاحقة[1].

الجدول التالي يبين مداخيل قطاع الاتصالات عن بعد فـي العـالم ونسبتها من الدخل المحلي الخام (PIB):

الجدول رقم (٠٣): مداخيل قطاع الاتصالات في العالم ونسبتها من الدخل المحلي الخام (PIB) لسنة ١٩٩٧

الوحدة: مليار دولار

المنطقة	إفريقيا	أمريكا	آسيا	أوروبا	أوقيانيا	العالم
المداخيل	١٠	٢٤٥	١٦٨	٢٠٤	١٧	٦٤٤
النسبة%من PIB في PIB ١٩٩٦	١,٧	٢,٣	٢,٠	٢,١	٣,٤	٢,١

المصدر:

Conseil du commerce des services: services de télécommunications, WTO,USA,1998.www.wto.org/ressources /documents/ 4942.doc, consulté le 11/02/2005.

□

(1)Loukou Alain François: Télécommunications et développement en Cote d'ivoire à l'ere de la societe de l'information et de la mondialisation, these pour obtenir le grade de docteur, directeur: Henry Bakis, discipline: géographie, soutenue le 27/06/2005, universite de Montpellier 2, Montpellier, France, p. 50, www.mgm.fr/UMR/Loukou/ These.pdf, consulté le 20/12/2005.

ثانيا: الاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد

يتميز الاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد بمجموعة من الخصائص التي تميز قطاعات الصناعات ذات التنظيم الشبكي، من أهمها[1]:

- ضخامته وثقله لذلك فهو يتطلب كثافة رأسمالية عالية؛
- يستغرق فترات زمنية طويلة لإنجازه (في بعض الأحيان عدة سنوات)؛
- يتمتع بدورة حياة طويلة (من ١٠ إلى ١٥ سنة وأحيانا ٢٠ سنة).

لذلك فالاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد يعد من أهم استثمارات الهياكل القاعدية، التي تساهم بشكل كبير في التكوين الخام لرأس المال الثابت(*) FBCF.

الجدول التالي يبين الاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد ونسبته من التكوين الخام لرأس المال الثابت:

الجدول رقم (٠٤) استثمار قطاع الاتصالات عن بعد في العالم ونسبته من التكوين الخام لرأس المال الثابت سنة ١٩٩٧

الوحدة: مليار دولار

المنطقة	إفريقيا	أمريكا	آسيا	أوروبا	أوقيانيا	العالم
حجم الاستثمار	٣	٤٠	٧٤	٤٨	٤	١٧٠
النسبة% من FBCF في١٩٩٦ PIB	٣,٢	٢,٢	٢,٩	٢,٥	٥,٣	٢,٧

(1) Jean-Paul Goulvestre, Op-cit, p. 115.

(*) التكوين الخام لرأس المال الثابت: هو القيمة النهائية للسلع الرأسمالية الثابتة زائدا قيمة ما يصنعه المنتج من سلع رأسمالية لاستعمالها في مصنعه.

المصدر: WTO: Op-cit

يلاحظ من الجدول أن دول آسيا تأتي في المقدمة فيما يخص استثمارات الهياكل القاعدية الخاصة بالاتصالات عن بعد لسنة ١٩٩٧، بقيمة ٧٤ مليار دولار أمريكي وهو ما يمثل ٤٣,٥% من الاستثمار العالمي، في حين تأتي دول أوروبا في المركز الثاني بقيمة ٤٨ مليار دولار بمعدل ٢٨%، متبوعة بدول أمريكا بـ ٤٠ مليار دولار بمعدل ٢٣,٥% ، ثم دول أوقيانيا بـ ٤ مليار دولار مع معدل ٢,٤% ودول إفريقيا بـ ٣ مليار دولار مع معدل ٢% تقريبا. هذه الاستثمارات تساهم في تشكيل التكوين الخام لرأس المال الثابت لدول هذه القارات، وتأتي على رأسها أوقيانيا بمعدل ٥,٣%، ثم إفريقيا بمعدل ٣,٢% تليها آسيا بـ ٢,٩% ثم أوروبا بـ ٢,٥% وفي الأخير أمريكا بـ ٢,٢%.

ثالثا: مناصب العمل في قطاع الاتصالات عن بعد

يوفر قطاع الاتصالات عن بعد مناصب عمل كثيرة، وهذا للفرص الكثيرة التي يحتويها سواء في الجانب الصناعي منه أو الجانب الخدمي.

والجدول التالي يبين العمالة في قطاع الاتصالات عن بعد في العالم لسنة ١٩٩٧:

الجدول رقم (٠٥): العمالة في قطاع الاتصالات عن بعد في العالم سنة ١٩٩٧

الوحدة: الآلاف

المنطقة	إفريقيا	أمريكا	آسيا	أوروبا	أوقيانيا	العالم
عدد العمال	٢٦١	١٣٠٧	١٨١٩	١٨٧٤	٩٩	٥٣٥٩

المصدر: WTO: Op-cit

من الجدول يتضح أن القطاع يوفر فعلا مناصب عمل كثيرة، فهو يشغل أكثر من ٥ مليون عامل سنة ١٩٩٧، مع توزعها على أوروبا بـ ١,٨٧٨ مليون عامل، تليها دول آسيا بـ ١,٨١٩ مليون عامل ثم دول أمريكا بـ ١,٣٠٧ مليون عامل، وإفريقيا بـ ٢٦١ ألف عامل وفي الأخير دول أوقيانيا بـ ٩٩ ألف عامل.

المطلب الثالث

الاتجاهات الحديثة لقطاع الاتصالات عن بعد

يرى الاتحاد الدولي للاتصالات في تقريره للعام ٢٠٠٢ عدة سمات مميزة لقطاع الاتصالات عن بعد، من أهمها اندماج قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الإعلام السمعي البصري، انتشار اللاسلكية، وتحرير قطاع الاتصالات عن بعد.

أولا: اندماج قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الإعلام السمعي البصري

بعدما اندمجت قطاعات البريد والبرق والهاتف معا لتشكل قطاعا واحدا هو قطاع البريد والاتصالات، واندماج قطاع تكنولوجيا المعلومات وقطاع الهواتف والاتصالات معا ليشكلا قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هناك توجهات اليوم نحو اندماج قطاع المعلومات والاتصالات مع قطاع الإعلام السمعي البصري، ليشكلا قطاع الاتصالات والإعلام والمعلومات(١).

□

(١) أحمد أبو الهيجاء: الاتجاهات الحديثة في الاتصالات وأثرها على تنمية الموارد البشرية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عمان، الأردن، ص١٠.

ثانيا: انتشار اللاسلكية

في عام ٢٠٠٢ تساوى تقريبا عدد خطوط الهاتف النقال في العالم بعدد الخطوط الثابتة، وشهدت كثير من الدول النامية نموا غير مسبوق في استخدام الهواتف النقالة، فاجتاز عدد الخطوط المتنقلة عدد الخطوط الثابتة في ٢٢ دولة من بين ٤٩ دولة الأقل نموا.

وأصبحت بذلك أكثر خدمات الاتصالات عن بعد لاسلكية، وأصبحت تستخدم الهاتف النقال أو البدائل اللاسلكية المختلفة، وينتظر أن تستخدم أغلب المكالمات الدولية أجهزة الهاتف النقال، بل أكثر من ذلك، ففي ظل الأجيال الحديثة من أنظمة الهاتف النقال (GPRS) والجيل الثالث من النقال (UMTS)، والسرعات الفائقة التي تتيحها شبكات الحزم العريضة (WAN)، أصبحت الهواتف النقالة هي الأجهزة التي تستخدم للاتصال بالإنترنت وإرسال البريد الإلكتروني وما إلى ذلك من الخدمات التي تستعمل الخطوط الثابتة، وانحصر دور الكابلات السلكية التقليدية في الاتصالات البعيدة بين الدول أو عبر المسافات المتباعدة داخل الدولة الواحدة[١].

ثالثا: تحرير قطاع الاتصالات عن بعد (تغير نسب الملكية وانتشار المنافسة)

بحلول منتصف عام ٢٠٠٢ كانت نصف دول العالم تقريبا قد خوصصت مشغل الاتصالات التاريخي فيها إما كليا أو جزئيا، وحتى في الدول التي لم تخوصص مشغل الاتصالات التاريخي، فالقطاع الخاص يحظى بنصيب أكبر من حجم السوق، ولاسيما في مجال الهاتف النقال من خلال منح تراخيص استغلال شبكات الاتصالات والتزويد بالخدمة لمشغلين جدد.

---

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا (المشرق العربي)، مرجع سابق، ص٤٠.

أما عن المنافسة، فقد انتشرت المنافسة واتسع نطاقها، مع أن أغلبية الدول لا تزال تحتكر خدمات شبكة الخطوط الثابتة المحلية منها والدولية. وفتحت المنافسة على مصراعيها في أكثر هذه الدول في مجالي الهاتف النقال والإنترنت، اللذين يقدمان بديلا جديدا لخط الهاتف التقليدي[١].

□

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، المرجع السابق، ص٢.

خلاصة:

يمكن تلخيص ما جاء في هذا الفصل في النقاط التالية:

- يمثل الاتصال العملية الرئيسية التي تنطوي على عمليات ونشاطات فرعية متنوعة تختلف من حيث أهدافها، إلا أنها تتفق جميعها في أنها عمليات نقل المعلومات، تستخدم فنون الاتصال ووسائله وتكنولوجياته في تحقيق أهدافها؛
- تعرف الاتصالات عن بعد على أنها عملية إرسال وبث واستقبال الرموز، الإشارات، الكتابات، الصور أو الأصوات أيا كانت طبيعتها، سواء كان الاتصال سلكيا أو لا سلكيا؛
- تعرف الخدمة العامة للاتصالات عن بعد على أنها الخدمات التي تكون متاحة لكافة أفراد المجتمع بصورة دائمة تحت نفس الشروط، بحيث تكون مؤمنة من طرف مشغلي الشبكات أو مزودي الخدمات سواء العامين أو الخاصين، منظمة ومراقبة من طرف إحدى هيئات الدولة المستقلة؛
- يرتبط بمفهوم الخدمة العامة للاتصالات عن بعد مفهوم الخدمة الشاملة التي تعرف على أنها توفير وتقديم خدمة الاتصالات التي تسمح بوصول الحد الأدنى المقبول من الخدمات بجودة محددة لكافة المستفيدين أينما وجدوا، في ضوء الظروف الوطنية المتاحة، وبسعر مقبول؛
- يعرف قطاع الاتصالات عن بعد وهو أحد قطاعات الصناعات ذات التنظيم الشبكي، على أنه: "القطاع الذي يضم مجموعة الأطراف المعنية بإرسال وبث واستقبال الرموز، الإشارات، الكتابات أو الصور، الأصوات أو المعلومات أيا كانت طبيعتها، سواء كان ذلك سلكيا أو

لاسلكيا، وأصـ - اليوم قطاعا يندرج تحت قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي استحدث حديثا؛

- ينقسم قطاع الاتصالات عن بعد حسب نشاطاته إلى قسمين رئيسيين هما: قطاع النشاطات الصناعية (التجهيز) وقطاع النشاطات الخدمية (الخدمات)؛
- من أهم الاتجاهات الحديثة لقطاع الاتصالات عن بعد هناك: اندماج قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الإعلام السمعي البصري، انتشار اللاسلكية، وتحرير قطاع الاتصالات عن بعد.

بعد التعرف على قطاع الاتصالات عن بعد وإبراز أهميته فإنه يتعين على كافة الدول وخاصة النامية منها تفعيل هذا القطاع تفعيلا ناجحا، حتى تتم الاستفادة منه باعتباره قاطرة النمو للقطاعات الأخرى.

ويحتاج التفعيل المنشود لدور قطاع الاتصالات عن بعد في التنمية إلى وجود بيئة تمكينية أو مناخ صحي يحفز هذا التفعيل؛ وتتكون هذه البيئة من الأسواق، المناخ التشريعي والتنظيمي والبنية الأساسية.

فالأسواق تحتاج إلى الموارد البشرية الملائمة والأنشطة الاقتصادية المكملة وتوفر مصادر التمويل؛ أما المناخ التشريعي والتنظيمي فيجب أن يعكس أولويات الحكومات، فيؤثر بالتالي على معدل واتجاه حركة التنمية عن طريق سياسات وقوانين وقواعد تنظيمية؛ أما البنية الأساسية فيجب أن تتوافر على مستوى عال من الجودة للخدمات الرئيسية التي تسهم في عملية استخدام وتفعيل القطاع.

وتشير العديد من الدراسات إلى أن من أهم العوامل التي تعمل على تفعيل قطاع الاتصالات عن بعد في التنمية، هو تحرير القطاع وفك الاحتكارات المقيدة له، لذلك يلاحظ خلال العشرين سنة الماضية حركة لم يسبق لها مثيل في اتجاه تحرير قطاع الاتصالات عن بعد، وخوصصة المشغلين التاريخيين للشبكة العامة للاتصالات عن بعد. وقد أثبتت الدراسات العلاقة بين درجة المنافسة المتمثلة في عدد المشغلين العاملين في الدولة الواحدة من ناحية، وبين معدلات النمو فيها من ناحية أخرى.

على هذا الأساس يمكن طرح السؤال التالي للانطلاق في الفصل الثاني: لماذا تم تحرير قطاع الاتصالات عن بعد، بعد أن كان محتكرا من قبل الدولة؟ وما هي المنظومة المثلى لهذه العملية؟

الفصل الثاني

إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد

الفصل الثاني
إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد

لفترة زمنية طويلة ظل تسيير قطاع الاتصالات عن بعد قائما على الاحتكار والتدخل المباشر للدولة من خلال مؤسسات حكومية احتكارية، لم تعد قادرة على مواكبة التغيرات التي يشهدها قطاع الاتصالات عن بعد، وتلبية الطلب المتزايد على خدماتها بالنوعية والأسعار المقبولة.

ونظرا لأهمية قطاع الاتصالات عن بعد في التنمية، ومنذ الربع الأخير من القرن الماضي تسارعت خطى إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد وتنظيمه، من خلال رفع القيود التنظيمية والتحول إلى القطاع الخاص، بحيث تصبح الحكومات مشجعة لتحفيز الخدمات ومحفزة للاستثمار في هذا القطاع، بدلا من تشغيل شبكات الاتصالات كما كان في الماضي.

المبحث الأول
الإطار النظري لتحرير قطاع الاتصالات عن بعد

يعود الفضل في ظهور حركة التحرير للقطاعات العامة اليوم وخوصصة مؤسساتها العامة إلى سيدة أوروبا الحديدية، رئيسة وزراء بريطانيا السابقة مارغريت تاتشر، حين عمدت إلى تطبيق برنامج طموح لإلغاء القيود التنظيمية الاقتصادية، وتجلى ذلك في بيع مختلف المؤسسات العامة التي تملكها الحكومة البريطانية، وكان من أهم هذه المؤسسات شركة الاتصالات عن بعد British Telecom المشغل التاريخي للاتصالات عن بعد في بريطانيا، التي تكلل تحويلها إلى القطاع الخاص بنجاح سنة ١٩٨٤، بإصدار أسهم تجاوز الطلب عليها عدد الأسهم

المطروحة بكثير، ومنذ ذلك الحين تم إعادة تنظيم الشركة وتصغير حجمها، وجعلها أكثر فاعلية وسمح لها بالتنافس في السوق[1].

لكن قبل وصول موجات التحرير هذه، خاصة في قطاع الاتصالات عن بعد كيف كان يسيّر ويشغل قطاع الاتصالات عن بعد قبل وصول موجات التحرير؟ لذلك كان لا بد من إلقاء نظرة ولو وجيزة على قطاع الاتصالات عن بعد قبل التحرير، أي في ظل الاحتكار، وليس أي احتكار فهو احتكار طبيعي يجب تحديد مفهومه.

المطلب الأول

مفهوم الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد

يعرف الاحتكار بصفة عامة على أنه الانفراد بسوق سلعة أو خدمة ما في يد منتج واحد، نتيجة للأسباب التالية:

- سيطرة مؤسسة على إنتاج مادة أولية استراتيجية؛
- براءات الاختراع والاكتشافات العلمية التي تمنح المؤسسة حقوق الملكية الفكرية والتجارية والصناعية، مما يترتب عنها حق هذه المؤسسة في احتكار إنتاج السلعة موضوع الاحتكار؛
- الإجراءات والتشريعات الحكومية التي من شأنها السماح للحكومة أو لمؤسساتها العامة لحتكار إنتاج سلع معينة؛
- الرغبة في تحقيق الوفورات الاقتصادية أو وفورات الحجم، ويكون ذلك في قطاعات الخدمات العامة (الاحتكار الطبيعي)[2].

---

(١) بيتر أس آدم: التخصص في صناعة الاتصالات، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، مصر، ١٩٩٤، ص٢.

www.cipe-egypt.org/art0101.pdf,consulté le 29/07/2005.

(٢) عمر صخري: مبادئ الاقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ١٩٩٨، ص٩٩-١٠٠.

أولا: نشأة وتطور مفهوم الاحتكار الطبيعي

إن أكثر صور الاحتكار البحت انتشارا في الحياة المعاصرة يتعلق بخدمات الصناعات ذات التنظيم الشبكي (Industries des réseaux)، كالماء والكهرباء والغاز والاتصالات عن بعد...، التي توفرها شركات تحتكر تقديمها في الدولة.

يطلق على هذا الاحتكار، الاحتكار الطبيعي، وأول ما ظهر مصطلح الاحتكار الطبيعي في فرنسا مع بداية القرن ١٩م، من طرف بليغرينو روسي، ثم قام جون ستيوارت ميل بالتأكيد عليه، عندما لاحظ أنه من الأفضل استغلال وتوزيع الماء أو الغاز في لندن من طرف مشغل واحد فقط، بدلا من مجموعة من المشغلين.

وزاد الاهتمام بتعريف المصطلح مع نهاية القرن ١٩م، وهي فترة بروز الشركات الكبرى. فعرفه هنري س.آدامس سنة ١٨٨٧ بأنه تلك الوضعية التي ينتج عنها وفورات حجم متزايدة، وفي هذه الحالة تكون المنافسة مستحيلة، كون أن المؤسسة الكبيرة تكون مهيمنة على السوق، مما يؤدي بالمؤسسات الأخرى الخروج من السوق، لكن بشرط وجود رقابة الدولة على هذه المؤسسة.

وعرفه ريتشارد إلي من وجهة نظر أوسع على أنه الاحتكار الذي يتميز بـ:

- الندرة المطلقة للسلعة أو الخدمة المنتجة؛
- وجود سر التصنيع، امتياز خاص أو براءة اختراع تضمن حصرية حيازة وإنتاج السلعة موضوع الاحتكار؛

- هيكل تكاليف إنتاج تكون فيه التكاليف الثابتة هامة وكبيرة مقارنة بالتكاليف المتغيرة(١).

ثانيا: تعريف الاحتكار الطبيعي وخصائصه

يعرف الاحتكار الطبيعي على أنه: " ذلك الاحتكار الذي تتناقص فيه تكلفة الوحدة كلما ازداد حجم الإنتاج من السلعة أو الخدمة؛ وبناء على ذلك فإن السوق لن تتسع لوجود العديد من المؤسسات، والمنافسة القائمة سوف تنهار لصالح المؤسسات الكبيرة، ويكون توازن الصناعة في الأجل الطويل هو وجود منتج واحد فقط لهذه السلعة أو الخدمة"(٢).

ويعرف كذلك: "يكون قطاع نشاطات ما في وضعية احتكار طبيعي، إذا كانت- إلى غاية مستوى معين لتشكيلة محددة من الإنتاج- التكاليف الكلية لمنتج وحيد أقل من مجموع تكاليف إنتاج مجموعة من المنتجين في السوق"(٣).

ويعرف كذلك: "يوجد احتكار طبيعي في صناعة ما إذا وجدت وفورات حجم هامة"(٤).

ويكتب رياضيا كالتالي:

$$C(Q) < C(Q1) + C(Q2) \text{ , V } Q1, Q2 > 0 / Q1 + Q2 = Q^{(5)}$$

مع:

C(Q): تكلفة الإنتاج الكلية لمنتج وحيد

C(Q1)، C(Q2): تكاليف الإنتاج الكلية لمنتجين صغيرين.

---

(1) Jacques Kiambu: Op-cit, p. 4.

(٢) المرسي سيد حجازي: مرجع سابق، ص٥٩-٦٠.

(3) Jacques Kiambu: Op-cit, p. 5.

(4) Jean Paul Goulvestre: Op-cit, p. 48.

(5) Ibid, p. 48.

من خلال التعريف الأخير يتضح أن للاحتكار الطبيعي خاصية أساسية هي وفورات الحجم أو النطاق (Economies d'échelles)، التي تفسر بقدرة المؤسسة على إنتاج وحدة إضافية بتكلفة متوسطة أقل من تكلفة إنتاج الوحدة التي تسبقها، لذلك فإن مؤسسة وحيدة يمكن لها أن تلبي الطلب بتكلفة أقل من تكلفة إنتاج مؤسستين معا(١).

هذا بالإضافة إلى أنه احتكار أوجدته خصائص وظروف الصناعة ذات التنظيم الشبكي، وليس احتكارا نشأ بفعل التشريعات الحكومية، وتكون التكاليف الثابتة فيه هامة وكبيرة مقارنة بالتكاليف المتغيرة.

ثالثا: التفسير الاقتصادي للاحتكار الطبيعي

يمكن تفسير الاحتكار الطبيعي اقتصاديا كالتالي: تتطلب خدمات الصناعات ذات التنظيم الشبكي تكاليف تأسيس باهضة (التكاليف الثابتة)، مثل تمديدات المياه والكهرباء لمختلف المناطق والبيوت، ووصلها بالشبكة العامة؛ هذه التكاليف الباهضة سوف تتكرر لو تعددت الشركات، بينما لو انفردت شركة واحدة بتقديم الخدمة لجميع الناس، لما لزمها تحمل هذه التكاليف التأسيسية إلا مرة واحدة، إذا تخفيف هذه التكاليف هو التفسير الاقتصادي(٢).

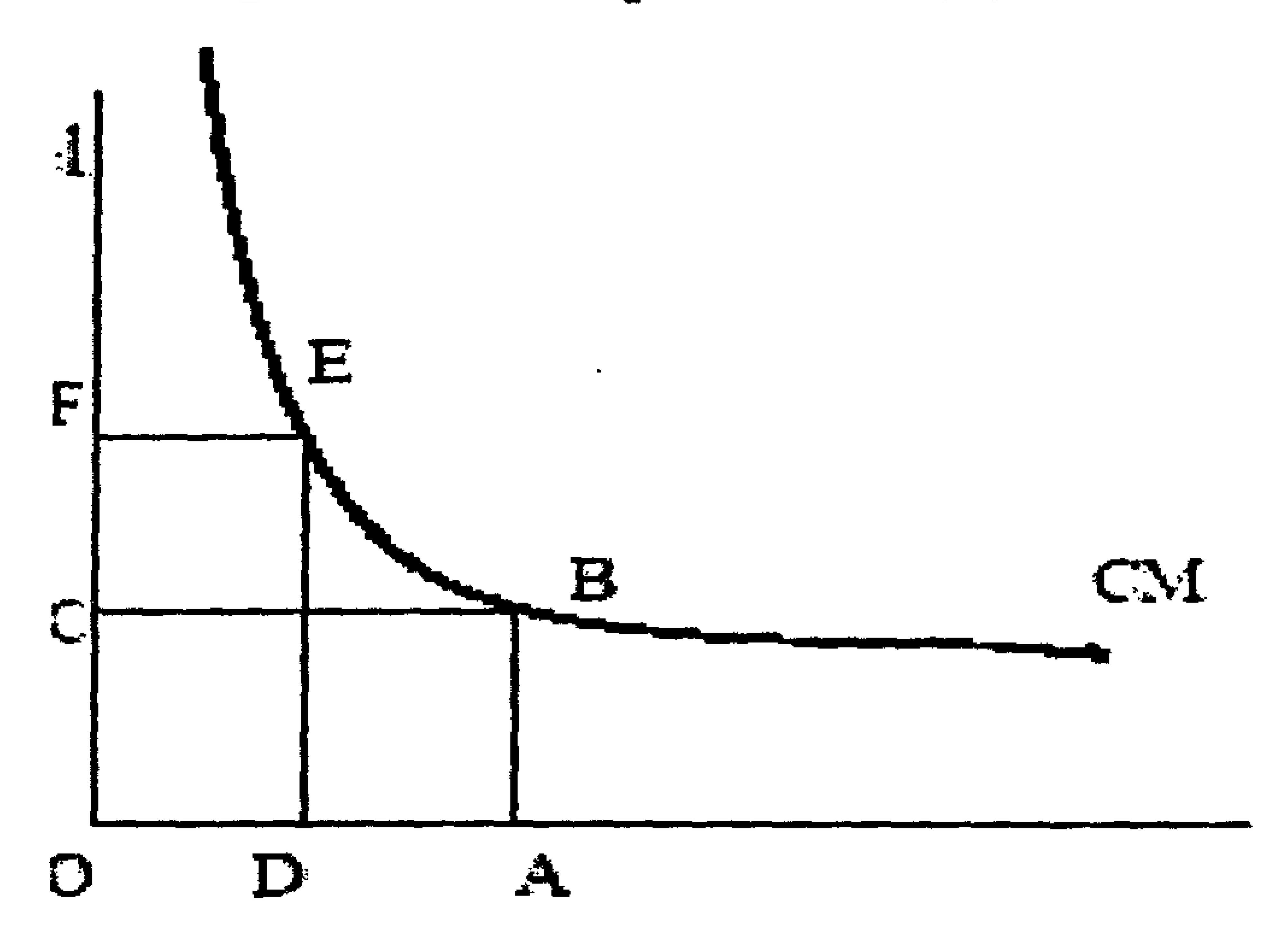
---

(١) محمد عزيز ومحمد عبد الجليل أبو سنينة: مبادئ الاقتصاد، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، ٢٠٠٢، ص٣٧٤.

(٢) عبد القادر شاشي: ملخص محاضرات مقياس تحليل اقتصادي إسلامي متقدم، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.
www.economics.kaau.edu.sa/achachi/file.asp?ID=1511.doc, consulte le 25/05/2006.

يمكن تفسير الاحتكار الطبيعي بيانيا كما يلي:

الشكل رقم (٠٨) سلوك التكاليف في حالة الاحتكار الطبيعي



Jacques Kiambu: Op-cit, p.6. :المصدر

يتضح من الشكل أنه إذا كان هناك منتج وحيد في السوق فإن الإنتاج الكلي هو OA، وبالتالي فإن تكلفة الوحدة تساوي مساحة المستطيل OABC. أما إذا كان هناك منتجان يقتسمان الإنتاج بالتساوي (مع فرض استخدامهما لنفس التكنولوجيا)، فإن كلا منهما ينتج OD = OA/2، وعليه فإن تكلفة الوحدة ستساوي مساحة المستطيل ODEF لكل منتج، مما يعني أن التكلفة الكلية ستكون مساوية لضعف التكلفة التي يتحملها منتج وحيد والذي ينتج OA. في هذه الحالة فإن الفعالية الاقتصادية تستدعي انسحاب أحد المنتجين، وترك منتج وحيد في السوق، لأن باستطاعته الاستجابة للطلب بفعالية أكثر(١).

□

(1) Jacques Kiambu: Op-cit, p. 6.

رابعا: الاحتكار الطبيعي المطبق في قطاع الاتصالات عن بعد

يعد استغلال شبكة الاتصالات عن بعد كما سبق ذكره من الصناعات ذات التنظيم الشبكي التي تقدم خدمة عامة، تتميز بكثافة رأسمالية كبيرة، وتمثل فيها التكاليف الثابتة حصة هامة من التكاليف الكلية (٩٥%) مقارنة بالتكاليف المتغيرة، وهذا ما يوفر البيئة الملائمة لنشوء الاحتكار الطبيعي(١).

نشأ الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد لمجموعة من الأسباب، من أهمها:

- أسباب عسكرية تتعلق بأمن وسلامة حدود الدولة، خاصة في أوقات الحروب والأزمات، مما يستدعي سرية الاتصالات والتي لا تتم إلا إذا كانت تحت سيطرة الدولة؛
- أسباب سياسية تتمثل في حماية الحريات والمصلحة العامة؛ حيث أن خدمات الاتصالات عن بعد خدمات عامة يجب توفيرها للجميع بأسعار معقولة وجودة مقبولة دون الاهتمام بالربح؛
- أسباب اقتصادية، كون أن قطاع الاتصالات عن بعد قطاع استراتيجي، له تأثير كبير على باقي القطاعات الأخرى(٢).

---

(1) Jean Paul Goulvestre: Op-cit, p. 48.

(2) Nicholas Garham, Mathew Joosten et Jenny Owen: Le développement du service public dans les télécommunications et de la radiodiffusion au royaume uni, Dans revue: Réseaux, N°66, 1994, p.2. www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cent/66/02-garha.pdf,consulté le 13/12/2005.

إلا أن هذا الاحتكار يشترط أن يكون مقيدا ومراقبا بواسطة قوانين وتنظيمات ملائمة، لأن الطلب على خدمات الاتصالات عن بعد غير مرن نسبيا مع السعر، وذلك حتى لا يتم تحديد أسعار لهذه الخدمات غير معقولة وغير مناسبة للمستعملين.

لذلك كان الاحتكار الطبيعي المقيد والمراقب الهيكل المناسب لتسيير قطاع خدمات الاتصالات عن بعد قبل موجة التحرير، وعلى هذا الأساس أكد تيودور فاي مؤسس ورئيس شركة AT&T الأمريكية على أن الاحتكار يقدم للمستعملين خدمة ذات جودة عالية وبأسعار معقولة، أما المنافسة فإنها تعمل على عدم تجانس الشبكات (وجود أكثر من شبكة)، وبالتالي خدمات ذات جودة سيئة وبأسعار مرتفعة.

و ما تجدر الإشارة إليه أنه في ظل الاحتكار الطبيعي آنذاك كانت هناك خدمة واحدة هي خدمة الهاتف الثابت، التي تقدم بواسطة الأنظمة التماثلية التقليدية، لذلك كانت أحسن طريقة لتسيير قطاع الاتصالات عن بعد هي الاحتكار الطبيعي(1).

خامسا: أسباب تراجع الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد

مع نهاية السبعينات وبداية الثمانينات بدأ الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد بالتراجع مثل باقي القطاعات الأخرى، ويعود ذلك لعدة أسباب:

- اتهام الاحتكار الطبيعي بأنه أحد أهم مصادر التضخم، من خلال التحديد العشوائي للأسعار؛

---

(1) Laurent Gille: De la télécommunication à la distribution de trafic, Dans revue: Réseaux, N°73-72, 1990, p.10. www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/72-73/04-gille.pdf, consulté le 13/12/2005.

- كثرة العوائق البيروقراطية في ظل الاحتكار الطبيعي، مما يجعل قطاع الاتصالات عن بعد غير قادر على الاستجابة للطلب المتزايد على الخدمات؛
- تطور التكنولوجيا ورقمنة الشبكات، مما يسر ربط الشبكات المختلفة مع بعضها البعض، كما شجعت انفصال نشاطات المجهزين عن نشطات مشغلي الشبكات ومزودي الخدمة؛
- تزايد الأدلة على أن قطاع الاتصالات عن بعد الأكثر تحررا، ينمو ويتطور بشكل أسرع ويقدم خدمات أفضل؛
- الحاجة لجذب رؤوس أموال القطاع الخاص للتوسع في شبكات الاتصالات عن بعد وتحديثها؛
- نمو شبكة الإنترنت، مما أدى إلى أن تتجاوز حركة المعلومات حركة تدفق الاتصالات الصوتية في العديد من الدول، كما أدى إلى ظهور الكثير من مقدمي تلك الخدمة الجديدة؛
- نمو خدمات الهاتف النقال ووسائل الاتصالات اللاسلكية الأخرى، والتي وفرت بديلا للشبكات الثابتة؛ كما مهدت لدخول مزودي خدمة جدد لأسواق الاتصالات عن بعد؛
- تطور التجارة الدولية في خدمات الاتصالات عن بعد، خاصة بعد الاتفاق العام للتجارة في الخدمات (AGCS)[١].

(1) Blandine Laperche et Dimitri Uzindis: Dereglementetion et strategies d'alliances dans les telecommunications: l'etat, le monopole, le marché, www.terminal.sgdg.org/no_speciaux/76-77/laperche.html, consulté le 12/05/2005.

المطلب الثاني

تحرير قطاع الاتصالات عن بعد

قبل أكثر من عشرين سنة كان يقتصر تقديم خدمات الاتصالات عن بعد في معظم الدول على مؤسسات حكومية احتكارية، ونظرا لحالة التغير التي يشهدها قطاع الاتصالات عن بعد، والتي أفضت إليها بخاصة سرعة تغير التكنولوجيا وتطورها، أصبحت هذه المؤسسات غير قادرة على مواكبة هذا التغير، وتلبية الطلب المتزايد على خدماتها بالنوعية المقبولة، لذلك كان لا بد من تغيير دور الحكومات بالنسبة لهذا القطاع بتحريره وفتح باب المنافسة أمام داخلين جدد.

أولا: تعريف تحرير قطاع الاتصالات عن بعد

يعرف التحرير اقتصاديا على أنه: "عملية تشمل تحديد مجموعة من التعديلات المدخلة في السياسة العامة والقواعد التنظيمية، التي من شأنها إتاحة الفرصة للقطاعين الخاص والعام، من أجل العمل بصورة فعالة لخدمة المصلحة العامة"(١).

ويعرف أيضا على أنه: "نظام جديد يقوم على تفكيك الاحتكارات والتأميمات"(٢).

---

(1) Adel Abderrezak: Liberalisation economique et privatisation en Algerie, journal: Elkhatwa, parti des travailleurs, Algerie, Novembre 2003. www.pst_dz.org, consulté le 11/10/2005.

(٢) الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل الثالث: الجوانب القانونية والتنظيمية، ص٤٧-٤٨.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre3-p41-61.doc, consulté le 05/02/2005.

وهناك من يعرفه على أنه: "فرع من استراتيجية تجارية وتنموية، تتعلق بمفهوم اقتصادي يلغي حصرية استغلال قطاع نشاطات ما من طرف جهة واحدة، مهما كان شكلها القانوني، ويوزعها بين مختلف المؤسسات العامة، أو بين مختلف الشركات الخاصة أو عليهم جميعا"(١).

وبتعريف بسيط، تحرير قطاع الاتصالات عن بعد هو: إنهاء الاحتكار والاعتراف بحق القطاع الخاص في نشاطات القطاع التي كانت محجوزة فيما سبق للدولة.

أما فيما يخص الاتصالات عن بعد، فإنه يمثل: نوعا من الإقلاع عن مفهوم كان يحصر تشغيل وإدارة أنشطة خدمات الاتصالات عن بعد على المشغل التاريخي وحده؛ فهو عملية تهدف إلى:

- العمل بقواعد اقتصاد السوق في إدارة قطاع الاتصالات عن بعد كشرط مسبق وضروري لوجود خدمات جديدة؛
- ضمان توسع متوازن للشبكات والخدمات الأساسية بغية تشجيع الاستثمارات الضرورية(٢).

---

(1) Antonio Mele: Pour une analyse critique de la dereglementation de secteur des telecommunications au Mali, rapport de stage de fin de DESS, discipline: geopolitique et relations internationles, Universite de Toulouse 1, Toulouse, France, 30/11/2004, p. 5. www.csdptt.org/IMG/pdf/Dereglementation_telecoms_Mali_Antonio_Mele_Sans_annexe_.pdf, consulté le 26/10/2004.

(2) OCED: La reforme de la reglementation dans les industries de reseau: enseignement à tirer et problemes actuels, perspectives economiques de l'OCED67, p. 168. www.oecd.org/data/oecd/4251/2087329.pdf, consulte le 12/02/2005.

وكخطوة أولى قامت العديد من البلدان في شتى أنحاء العالم بإعادة تنظيم قطاع الاتصالات عن بعد، من خلال سياسة التحرير الجزئي والاحتفاظ بحقوق حصرية في البنية التحتية للشبكات، وفي عدد محدود من الخدمات الأساسية كالهاتف الثابت. وأصبح من الواضح أنه إذا ما أريد إعادة تنظيم الاتصالات عن بعد في حدود إطار تنظيمي حديث يلائم الاتجاهات الجديدة، وإيجاد بيئة جذابة لرؤوس الأموال الخاصة، فمن الضروري تبني شكل أو درجة من التحرير و/أو الخوصصة[1].

ثانيا: اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن خدمات الاتصالات عن بعد

شهد العالم في سبتمبر ١٩٨٦ في الأوروغواي انطلاق أكثر جولات التجارة متعددة الأطراف طموحا، منذ توقيع الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة (GATT) في سنة ١٩٤٧، وبعد سبع جولات متتالية تم توسيع جولة الأوروغواي للمفاوضات متعددة الأطراف لتشمل التجارة في الخدمات، نظرا لأهميتها في نمو وتنمية التجارة في العالم.

وفي أفريل ١٩٩٤ وقع وزراء ١٢٤ دولة الوثيقة الختامية لجولة مفاوضات الأوروغواي في مراكش بالمغرب؛ وضمت هذه الوثيقة مجموعة من التوصيات، والتي كان من أهمها إقامة الاتفاق العام للتجارة في الخدمات (AGCS)، الذي يهدف إلى:

- تحسين أحوال التجارة والاستثمار عن طريق قواعد متفق عليها على الصعيد متعدد الأطراف؛
- استقرار العلاقات التجارية عن طريق الالتزام ببنود الاتفاق؛

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا، مرجع سابق، ص٣٦.

- تحقيق تحرير تدريجي للتجارة من خلال جولات تفاوض قادمة.

ويؤسس الاتفاق العام للتجارة في الخدمات إطارا من القواعد والأنظمة التي يلتزم بها الأعضاء، من أجل ضمان تسيير قطاعات الخدمات بطريقة أكثر تحررية.

وباعتبار قطاع الاتصالات عن بعد واحدا من أهم قطاعات الخدمات، فقد شمله الاتفاق من خلال البروتوكول الرابع للاتفاق العام للتجارة في الخدمات والمتعلق بالاتصالات عن بعد، الذي أبرمته منظمة التجارة العالمية في فيفري ١٩٩٧، ودخل حيز التنفيذ في فيفري ١٩٩٨، نتيجة عملية مفاوضات متواصلة تعهد فيها الأعضاء طواعية بتطبيق مزايا النظام التجاري متعدد الأطراف على التجارة في خدمات الاتصالات عن بعد الأساسية.

تشكل مواد الاتفاق العام للتجارة في خدمات الاتصالات عن بعد الأساسية الالتزامات والقواعد والتعهدات والمبادئ التي تلتزم الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية قانونيا بتطبيقها في أجهزتها المسؤولة عن سياسة الاتصالات عن بعد والمنافسة وعن الأطر التنظيمية.

وبشكل خاص تشتمل الالتزامات في مجال تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على ستة مجالات رئيسية:

- ضمانات المنافسة؛
- الربط البيني؛
- الخدمة الشاملة؛
- إتاحة معايير الترخيص للجمهور؛
- استقلالية المنظم؛
- توزيع الموارد النادرة واستخدامها.

وتعتبر فكرة التحرير التدريجي من المبادئ الأساسية للاتفاق العام للتجارة في الخدمات، حيث تنص المادة ١٩ على أن التحرير يتم مع الاحترام الكامل لأهداف السياسة الوطنية ومستويات التنمية لدى الأعضاء سواء منها المستويات العامة أو مستويات تنمية القطاعات(١).

ثالثا: مكونات عملية تحرير قطاع الاتصالات عن بعد

تنقسم عملية تحرير قطاع الاتصالات عن بعد إلى ثلاثة مكونات أساسية:

١- **الخوصصة:** تعني الخوصصة في أوسع معانيها نقل أنشطة أو أصول من القطاع العام إلى القطاع الخاص، ويمكن القيام بذلك من خلال أداة قانونية لنقل الملكية، والتي عادة ما تكون بيع الأصول أو الأسهم. وفي قطاع الاتصالات عن بعد هي عملية ترمي إلى تعديل الوضع القانوني لملكية المشغل التاريخي الذي تمتلكه الدولة ملكية مطلقة. ويقال عن الخوصصة أنها جزئية طالما بقي للدولة بعض الحق في الملكية، وخوصصة كلية إذا تم التنازل كليا على ملكية المشغل التاريخي إلى القطاع الخاص.

٢- **إدخال المنافسة إلى أسواق الاتصالات عن بعد:** وهي الحالة التي يرخص فيها داخل نفس السوق لعدة مشغلين (الشركات الخاصة والمشغل التاريخي) بتقديم نفس الخدمات أو إقامة البنى التحتية لشبكات متماثلة وتشغيلها. والمنافسة على خدمات معينة (أو على بنية تحتية معينة) تكون تامة إذا كان تقديم هذه الخدمة (أو هذه البنية

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل السادس: السياسة الاقتصادية والمالية، ص٨٧-٩٠.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre6-p81-92.doc, consulté le 05/02/2005.

التحتية) مفتوحا على عدة مشغلين (أكثر من ثلاثة)، ولا يوجد حاجز تنظيمي يحظر وصول قادمين جدد؛ وتكون المنافسة جزئية إذا كانت توجد حواجز تنظيمية تحظر دخول القادمين الجدد؛ وتكون المنافسة مطلقة إذا كانت تامة على جميع الخدمات والبنى التحتية.

٣- **المنظم المستقل:** في سياق التحرير يجب أن يكون إصلاح وتنظيم قطاع الاتصالات عن بعد في أية دولة مسؤولية جهة أو هيئة تنظيمية مستقلة إداريا وقانونيا وماليا، تتسم قراراتها بالنزاهة والحياد ولا تتدخل في أعمالها الوزارة المعنية بالاتصالات، حيث تقوم بتنظيم المنافسة ومنح التراخيص وفض النزاعات والإشراف على آليات تحقيق الخدمة الشاملة(١).

رابعا: المنظومة المثلى لتحرير قطاع الاتصالات عن بعد

تختلف المنظومة المثلى اختلافا كبيرا عندما يتعلق الأمر بتنفيذ مكونات التحرير الثلاثة، الخوصصة والمنافسة والتنظيم، فأيها يسبق الآخرين؟ الخوصصة قبل المنافسة؟ أم التنظيم قبل الخوصصة؟ أم التنظيم قبل المنافسة؟

ويمكن القول أنه بعد عدة دراسات، أصبحت المنظومة المتبعة في عملية تحرير قطاع الاتصالات عن بعد تسير قريبة من النسق التالي:

- أولا، تحويل المشغل التاريخي المسؤول عن تشغيل خدمات الاتصالات عن بعد إلى كيان اقتصادي مستقل كشركة مساهمة؛

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الوثيقة A-٨٣، المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، اسطنبول، تركيا، ١٨-٢٧ مارس ٢٠٠٢، ص٤.

www.itu.int/ITU-D/conferences/wtdc/2002/doc/otherlanguages /arabic/083A.pdf, consulté le 14/05/2005.

- يلي ذلك عملية طرح جزء من الأسهم للبيع إما عن طريق البورصة أو عن طريق مستثمر رئيسي محلي أو أجنبي؛
- وقبل إدخال المنافسة الفعلية تقوم الدولة بتكوين جهاز تنظيمي مستقل يمارس عددا من الأدوار، كتنظيم موارد القطاع من نطاقات التردد الطيفي إلى خطط الترقيم وغيرها، وتعزيز المنافسة وفض النزاعات وما إلى ذلك؛
- ثم تبدأ الدولة في التوسع في المنافسة بمنح التراخيص لداخلين جدد في ظل مناخ تنظيمي ناضج وفي ظل خطة انتقالية منظمة، تعززها في أغلب الأحيان إصلاحات قانونية وتشريعية تقنن الآليات والمبادئ المصاحبة لتحرير القطاع[١].

المبحث الثاني

الإطار القانوني والتنظيمي لتحرير قطاع الاتصالات عن بعد

يعتبر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد أحد أهم التحديات التي تواجه صانعي السياسات خاصة في الدول النامية، ومع ارتفاع الأصوات المنادية بتحرير قطاع الاتصالات عن بعد وتبني أساليب تستند إلى قانون السوق، أصبحت الحاجة ملحة إلى الإصلاح وتنظيم القطاع من جديد، من أجل ضمان منافسة شريفة، وهو الأمر الذي يدعو للدهشة والتساؤل: ألا يجب أن يصاحب توفير خدمات الاتصالات عن بعد وفقا لقانون السوق تدخلات تنظيمية أقل، بدلا من أن تكون تلك التدخلات أكثر؟

---

(١) اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا: أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في غربي آسيا-قضايا مختارة-، مرجع سابق، ص٣٣-٣٤.

والإجابة على هذا التساؤل هي نعم على المدى البعيد، ولكن لا على المدى القريب؛ فنجاح تحويل أسواق الاتصالات عن بعد الاحتكارية إلـــى أسواق تنافسية، يتطلب تدخلات تنظيمية حاسمة، وبدون ذلك لـــيس مـــن المتوقع حدوث منافسة حقيقية(١).

المطلب الأول

إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد

حتى يكون إصلاح قطاع الاتصالات عن بعد متلائمـــا مـــع بيئـــة تنافسية أكثر انفتاحا، يجب أن يبدأ بإعادة تنظيم الإطار القانوني للقطـــاع، الذي يتخذ أشكالا مختلفة، وذلك بحسب أحوال وظروف كل دولة.

أولا: دواعي إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد

تأثر قطاع الاتصالات عن بعد في العقد الأخير بظروف وعوامـــل عديدة صدعت النظام القانوني الذي كان يحكم تنظيم القطاع وتشغيله في كل أنحاء العالم. تتمثل هذه العوامل في(٢):

١- **العوامل التكنولوجية:** أدى التطور التكنولوجي إلى تفجر الطلب على خدمات جديدة، ونتج عنه نتيجتان هامتان:

- استقلال وظائف الأجهزة الطرفية عن البنية التحتية للشبكة؛

---

(١) هانك إنتفين وجيريمي أوليفر وإدجاردو سيبولفيدا: **دليل تنظيم الاتصالات، الوحدة الأولى: نظرة عامة على تنظيم الاتصـــالات، واشـــنطن، الولايـــات المتحـــدة الأمريكية، ٢٠٠٠، ص١٨.**

www.infodev.org/projects/314/regulation/handbook/arabic/module1_ar.pdf , consulté le 25/05/2005.

(٢) الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، **الفصل الثالث: الجوانـــب** القانونية والتنظيمية، ص٤٥-٤٦.

www.itu.org.cg/arabbook/chapitre3-p41-61.doc, consulté le 15/02/2005

- وبالتالي إمكانية التعامل مع الشبكات بشكل مستقل، والقيام بتحليل قانوني منفصل لها.

ما يعني أن التطور التكنولوجي يؤدي إلى الفصل ما بين إدارة الشبكات والخدمات ومعدات الأجهزة الطرفية، والنظام القانوني الذي يحكمها، والتي كانت فيما سبق تعالج ككل واحد.

بالإضافة إلى أن التطور التكنولوجي يعد أحد أهم أسباب تراجع الاحتكار الطبيعي كما سبق ذكره.

٢- **العوامل الاقتصادية:** كنتيجة مباشرة للتطور التكنولوجي الذي عرفه قطاع الاتصالات عن بعد تغيرت السوق بشكل عميق من حيث العرض والطلب، وانخفاض التكاليف (مما أدى إلى تعديل هيكل الأسعار والتعاريف)، الأمر الذي يعمل على تحفيز استحداث شبكات خاصة يمكن لها تقديم خدمات ذات قيمة مضافة، يقابله انخفاض مقابل في أهمية المشغلين التاريخيين، وفي الطرق التي يتبعونها في الإدارة، وبالتالي فهناك إلى ملاءمة الهياكل القانونية التي تحكم أنشطة القطاع مع متطلبات السوق الجديدة.

٣- **العوامل المؤسسية:** مهدت العوامل التكنولوجية والاقتصادية الطريق أمام التغييرات المؤسسية التي أصبحت الخصائص الكبرى التي يتصف بها القطاع في السنوات حديثة العهد، وقد أصبحت هذه التغييرات ضرورية بسبب تقادم طرق وتقنيات الإدارة العامة، وعدم ملاءمتها لتسيير قطاع الاتصالات عن بعد الحديث، ولا سيما الخدمات الجديدة، وهو ما من شأنه أن يخلق ضغوطا على المنافسة الحرة النزيهة؛ هذا بالإضافة إلى عولمة الاتصالات عن بعد وتدويلها.

□

ثانيا: أهداف إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد

تتمثل أهداف إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد في[1]:

- الفصل ما بين أدوار المشغل والمنظم وصانع السياسة، لذلك يتعين حصر دور الدولة على القضايا المتصلة بسياسة الاتصالات عن بعد؛
- تحفيز الاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد باعتباره قوة مؤثرة في النمو والتنمية الاقتصاديين على الصعيد الوطني؛
- تشجيع الابتكارات المدفوعة بالتقدم التكنولوجي وقوى السوق، ودعم تنمية الاتصالات عن بعد في بيئة تنافسية مفتوحة؛
- الانفتاح التدريجي للقطاع أمام المنافسة الحرة مع وجود قواعد تنظيمية صارمة إلى حد كبير؛
- إنشاء هيكل جديد للاتصالات عن بعد يفي بالالتزامات المتأصلة في مفهومي الخدمة الشاملة والمنافسة الحرة؛
- استحداث إطار قانوني مناسب لهذه الغايات الجديدة، مشفوعا بالمرونة اللازمة لاستيعاب التغييرات الناجمة عن التقدم التكنولوجي.

ثالثا: مراحل إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد

يتبع إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد على العموم المراحل التالية[2]:

- وضع قانون عام أو ملاءمة القوانين القائمة؛
- إنشاء هيئة تنظيمية محددة؛
- وضع لوائح قانونية جديدة من أجل مشغلي الاتصالات.

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات، المرجع السابق، ص٤٢-٤٣.

(٢) الاتحاد الدولي للاتصالات، المرجع السابق، ص٤٩.

رابعا: القانون النموذجي لقطاع الاتصالات عن بعد في بيئة تنافسية

من أجل أن يكون إصلاح قطاع الاتصالات عن بعد ذو معنى يجب أن يدعم بقانون عام يتميز بـ(١):

١- **من حيث مكانته:** هو قانون سامي، أي يحتل مكانة سامية من حيث تسلسل القواعد القانونية على الصعيد الوطني؛

٢- **من حيث طبيعته:**

- هو قانون عام يتضمن السياسات والمبادئ التوجيهية الأساسية التي تحكم الاتصالات عن بعد لفترة طويلة الأمد؛

- هو قانون إطار يرسم الركائز والمعالم والأحكام والتعريفات التي تدخل في مجال الاتصالات عن بعد، ويحدد بدقة طبيعة التدخل ونوعية العلاقات بين الفاعلين على مستوى القطاع ودور كل واحد منهم.

٣- **من حيث المضمون:** يتم تحديد مضمون قانون الاتصالات عن بعد انطلاقا من الوضعية السائدة في البلد قانونيا، سياسيا، اقتصاديا واجتماعيا، بالإضافة إلى وضعية الشبكة وكيفية تشغيلها وأهداف تطويرها وفق الخيارات السياسية للدولة المحددة لإستراتيجية الإصلاح.

---

(١) الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات: مشروع نموذج مرجعي استرشادي لهيكلة إدارية تهم هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وأسلوب تدريب وتنمية الموارد البشرية، ص٨-٩.

www.aregnet.net/ar/documentation_dowload, consulte le 11/06/2006.

وقد ركزت أغلب قوانين الاتصالات عن بعد الصادرة إلى حد على الجوانب المشتركة التالية:

- تحديد دور الدولة ودور الهيئة التنظيمية على صعيد القطاع، حيث أن دور الدولة يكون مسايرا للتوجهات الحديثة؛
- وضع الشروط المتعلقة بإنشاء، استخدام واستغلال الشبكات العامة والخاصة؛
- تحديد مقتضيات توفير الخدمة الشاملة؛
- وضع شروط المنافسة الحرة والنزيهة وتحديد آلياتها؛
- تحديد الشروط القانونية التي تحكم الطيف؛
- تحديد الضمانات المتعلقة بحماية المستهلك؛
- تحديد شروط الموافقات وتحديد المعايير المتعلقة بالتراخيص؛
- وضع إطار تدبير طيف الذبذبات والترقيم؛
- وضع القواعد المتعلقة بالربط البيني؛
- وضع أسس هيكلة التعريفة؛
- وضع الآليات لمراقبة تنفيذ الالتزامات المرتبطة بمشغلي الاتصالات عن بعد؛
- تحديد العقوبات وآليات تنفيذها.

□

المطلب الثاني

الإطار التنظيمي لقطاع الاتصالات عن بعد

زادت التنظيمات المتعلقة بقطاع الاتصالات عن بعد بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية بفعل عدة عوامل، وكان العامل الرئيسي المؤدي لذلك هو إصلاح الإطار القانوني الذي أدى إلى الفصل ما بين وضع السياسات وتنظيم وتشغيل القطاع.

وأصبح إحداث هيئة مستقلة تعنى بمهمة تنظيم القطاع مسألة شبه إلزامية، حسب التوصيات الصادرة عن كل من الاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد، منظمة التجارة العالمية وكذا البنك الدولي.

أولا: تعريف الهيئة التنظيمية وأسباب إنشائها

حسب دليل تنظيم الاتصالات الصادر عن البنك الدولي يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى: "هيئة حكومية أو معهد أو هيئة رسمية مسؤولة عن تنظيم قطاع الاتصالات عن بعد كليا أو جزئيا في دولة ما؛ وفي بعض الدول تكون هذه الهيئة عبارة عن هيئة تنظيمية وطنية أو هيئة تنظيمية مستقلة أو وزارة حكومية، وقد تختص أحيانا هيئة واحدة ببعض الأغراض وتختص أخرى بأغراض مختلفة"(١).

أما في الوثيقة المرجعية لتشريعات منظمة التجارة العالمية فقد ورد التعريف التالي: "هي هيئة تنظيمية متميزة عن جميع مزودي خدمات الاتصالات الأساسية، وغير تابعة لأي من هؤلاء المزودين؛ وتكون قرارات الهيئة والقواعد المتبعة نزيهة تجاه جميع المتواجدين في السوق"(٢).

---

(١) هانك إنتفين وجيريمي أوليفر وإدجاردو سيبولفيدا: دليل تنظيم الاتصالات، الوحدة الأولى: نظرة عامة على تنظيم الاتصالات، المرجع السابق، ص١٦.

(٢) الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات: المرجع السابق، ص١٠.

توجد عدة أسباب تحبذ إنشاء هيئة تنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد في ظل التحرير، أهمها:

- أنها تعبر بوضوح عن التحول في دور الدولة في قطاع الاتصالات عن بعد، فالدولة تتولى تنظيم القطاع ولكنها لم تعد تضطلع بتشغيله؛ لذلك فإنه من تبعات الفصل ما بين الوظائف التنظيمية وبين التشغيل والإدارة- وهو شرط مسبق للإطار القانوني الجديد- يتعين إنشاء إدارة تنظيمية مستقلة؛
- بالنظر إلى التنوع الكبير في الأطراف الفاعلة في القطاع، مثل الدولة وجهات التشغيل العامة والخاصة وموردي الخدمات والجهات المصنعة...، وتعدد العلاقات القانونية التي تصل فيما بينهم، وذلك كنتيجة مباشرة للسياسة التي تحبذ المنافسة والمشاركة الخاصة في القطاع، فإنه يتعين إنشاء هيئة تنظيمية محايدة ومستقلة، ومزودة بسلطات وخبرات كافية لإرساء القواعد وتسوية النزاعات وتحقيق مصالح الجمهور(١).

ثانيا: نماذج الهيئات التنظيمية

هناك أربعة نماذج أساسية للهيئات التنظيمية بصفة عامة(٢):

١- **هيئة تنظيمية جزء لا يتجزأ من الآلية الإدارية العامة للدولة:** في هذه الحالة لا تختلف إدارة الاتصالات عن بعد عن إدارات الدولة الأخرى، سواء من الناحية العضوية أو الوظيفية. وتتولى الوزارة

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل الرابع: الجوانب التنظيمية، ص٦٣.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre4-p62-69.doc, consulté le 15/02/2005.

(٢) المرجع نفسه، ص.٦٢.

الوصية وهياكلها الإدارية العامة أداء الوظائف التنظيمية بمعناها الواسع، وحينئذ تخضع أعمال وقرارات الهيئة التنظيمية لنفس ضوابط التسلسل القيادي والضوابط القانونية بمثل ما تخضع لها أعمال أي إدارة أخرى.

٢- **هيئة تنظيمية مستقلة:** وهذا هو نموذج الإدارة القطاعية المستقلة أو السلطة الإدارية المستقلة الساري العمل بها في الكثير من البلدان. وتتمثل الخاصية المشتركة في هذه الحالة في إقامة الدوائر المتخصصة خارج الإدارة المركزية، مع منحها وضعا يضمن استقلالها إزاء السلطات السياسية والإدارات التقليدية، علاوة على جهات التشغيل العامة والخاصة المنخرطة بشكل أو بآخر في قطاع الاتصالات عن بعد. وتتباين إجراءاتها وهياكلها من بلد إلى آخر، ولكن السمة المشتركة بينها أنها تمثل نوعا جديدا من الإدارات الأكثر تخصصا والأكثر إنصافا بالطابع الوظيفي والأكثر استقلالا، بينما تعمل على دعم سياسات التكامل والمشاركة والتعاون. وهي تصنف إلى:

- هيئة تنظيمية مستقلة إداريا وماليا ولكنها تخضع لضوابط معينة من قبل الوزارة الوصية؛
- هيئة مستقلة تماما بالنسبة إلى السلطات السياسية والإدارية على حد سواء، وإن تكن خاضعة مباشرة للإشراف القضائي. ومن أمثلة ذلك لجنة الاتصالات الفدرالية (FCC) في الولايات المتحدة الأمريكية التي أنشئت بموجب قانون الاتصالات عن بعد لعام ١٩٣٤ المعدل في ١٩٩٦؛

- هيئة تنظيمية تعتمد بشكل غير مباشر على السلطة التنفيذية، ولكنها تتمتع بدرجة كبيرة من الاستقلال من الناحية العملية، مثل (CNT) في الأرجنتين؛
- هيئة تنظيمية مستقلة عن السلطة التنفيذية ولكنها تخضع لمراقبة البرلمان السياسية، مثل (Superintendence de communications) في الإكوادور؛
- هيئة تنظيمية لها مجلس مختلط (حكومي وخاص) مسؤول أمام رئيس الوزراء.

٣- **عدم وجود هيئات تنظيمية خاصة:** إن التنظيم كتطبيق للإطار القانوني والتنظيمي قد لا يكون له وجود البتة بالمعنى المحدد، أي افتقاد تام للتنظيم وبالتالي للإدارة المناسبة، كما هو الحال في نيوزلندا.

٤- **التنظيم الذاتي:** قد يحدث أيضا أن تقوم بالتنظيم نفس الوكالات المسؤولة عن تشغيل الخدمات؛ وقد يعني هذا ضمنا من ناحية أن تتخلى الدولة عن دورها التنظيمي، ومن ناحية أخرى أن تفوض الوظائف التنظيمية بشكل عام إلى وكالات تشغيل مسماة، بما ينطوي على اللامركزية الوظيفية.

ثالثا: خصائص الهيئة التنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد

ينبغي للهيئة التنظيمية الملائمة للإطار القانوني الجديد أن تمتثل للخصائص التالية[1]:

- إدارة قطاعية متخصصة؛
- الاستقلال إزاء الإدارات التقليدية؛
- التحديد الواضح للمهام والسلطات؛

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات، المرجع السابق، ص٦٨-٦٩.

- القدرة على تأدية المهام والواجبات المنوط بها؛
- إيجاد آلية تشاركية من أجل الأطراف المعنية، سواء بواسطة دمجها في هيكل الهيئة التنظيمية أو بواسطة إنشاء هياكل خارجية؛
- الاستقلال المالي مع تخصيص إيرادات محددة لمهام الهيئة التنظيمية؛
- إدخال إجراءات بسيطة وشفافة وتشاركية لاتخاذ القرارات؛
- الرقابة القضائية على القرارات لكفالة قانونية الإجراءات.

رابعا: وظائف الهيئة التنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد

يمكن تقسيم وظائف الهيئة التنظيمية الرئيسية حسب الأهداف إلى ما يلي(١):

١- **تنظيم الخدمة الشاملة:** من خلال:
- التعريف بالخدمة الشاملة؛
- اقتراح الحدود العليا لتسعيرة الخدمة الأساسية؛
- القيام بالدراسات وتقديم الاقتراحات الرامية إلى تحسين الخدمة الأساسية من حيث التكلفة، وعلاقتها بإعداد التراب الوطني؛
- تدبير موارد تمويل الخدمة الأساسية.

٢- **تنظيم الأسعار:** من خلال:
- الدراسات الاقتصادية الرامية إلى تحليل بنية السوق ومكوناتها؛
- وضع الإطار التنظيمي للمنافسة واحترام آليات السوق؛
- إجراء مقارنات على الصعيد الداخلي والخارجي؛
- حساب التكلفة؛

---

(١) الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل الثالث: الجوانب القانونية والتنظيمية، مرجع سابق، ص٤٣.

- القيام بعمليات الفحص؛
- التدخل من خلال المقتضيات التنظيمية المانحة للتراخيص.

٣- **تنظيم الربط البيني**: من خلال:

- دراسة القروض التقنية؛
- تحديد سعر الربط البيني بناء على مؤشرات وطنية ودولية؛
- إعداد نموذج لحساب تكلفة الربط البيني؛
- دراسة وتحليل طبيعة الأسواق المماثلة لتبرير الأسعار؛
- الإخبار ونشر سمات التكلفة، التكلفة المشتركة، والتكلفة حسب الحالة؛
- اقتراح تطوير النصوص التنظيمية لشروط الولوج إلى الشبكة.

٤- **تنظيم منح التراخيص**: بهدف:

- تنظيم عملية توفير الخدمة الأساسية؛
- تنظيم عملية خوصصة المصالح المملوكة للدولة وتحقيق الإيرادات؛
- تنظيم بنية السوق؛
- خلق إطار تنافسي؛
- توزيع وترشيد استغلال الموارد النادرة؛
- حماية المستهلك؛
- تحقيق الوضوح التنظيمي والمساواة للولوج إلى الشبكات.

٥- **تخطيط وتدبير طيف الترددات، الترقيم، الموافقة وتوحيد المعايير:**

من خلال:

- تخطيط استعمال الطيف على الصعيد الوطني؛
- تدبير طيف الترددات على الصعيد الوطني والمشاركة في هذه العملية على الصعيد الدولي؛
- مراقبة استعمال طيف الترددات؛
- مراقبة الجودة التقنية؛
- مراقبة الشبكات المستقلة؛
- وضع وتدبير المخطط الوطني للترقيم؛
- تخصيص كتلة الأرقام؛
- الموافقة على الأجهزة الطرفية والمعدات؛
- إعداد المواصفات التقنية.

خامسا: أدوات تنظيم قطاع الاتصالات عن بعد

هناك مجموعة من الأدوات الموضوعة تحت تصرف الهيئات التنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد، من أجل تطوير وتحريك السوق نحو الاتجاه المرغوب فيه. ومن أهم هذه الأدوات[1]:

١- **أنظمة التراخيص والإجازات:** تعمل هذه الأنظمة على تفويض كيان ما للتزويد بخدمات الاتصالات عن بعد أو تشغيل مرافق الاتصالات عن بعد بشروط وأحكام محددة، تصف الحقوق والالتزامات الأساسية لهذا الكيان المرخص له. وكثيرا ما تمنح تراخيص الداخلين الجدد لأسواق الاتصالات عن بعد عن طريق عملية ترخيص تنافسية،

---

(1) Jean Paul Goulvestre: Op-cit, p. 52.

تشمل اختيار واحد أو أكثر من المشغلين من بين مجموعة من المتقدمين.

٢- **فرض دفتر الشروط الدنيا:** يحدد هذا الدفتر التزامات المشغل المرخص له فيما يتعلق بالخدمة الشاملة، تطور معدلات التجهيز ونوعية الخدمة، طرق الربط البيني بين مختلف الشبكات وتعريفاتها، هذا بالإضافة إلى احترام بعض المعايير التقنية.

٣- **تقنيات تحديد التعاريف:** تعمل هذه الهيئات على تحديد التقنيات المناسبة بما يسمح بالمراقبة على هذه التعاريف وشفافيتها.

سادسا: طرق ومصادر تمويل الهيئة التنظيمية:

لكي تكون للهيئة التنظيمية القدرة على التنظيم بأسلوب محترف ونزيه والابتعاد عن أي ضغط أو تأثير يجب توفير مصادر تمويل مناسبة؛ فاستخدام طاقم محترف من الموظفين والمستشارين المهرة يتطلب أجورا مغرية. تتمثل المصادر في[1]:

- التمويل من مخصصات الميزانية العامة للحكومة، ويتم هذا غالبا في الحالات التي يتم تنفيذ مهام التنظيم داخل وزارات الاتصالات عن بعد؛
- التمويل في إطار اعتماد الميزانية العامة للدولة المخصصة لتمويل الهيئات التنظيمية المستقلة؛
- التمويل من خلال رسوم التراخيص ورسوم الترددات التي تدفع من طرف مشغلي شبكات الاتصالات عن بعد، ويعد هذا الأسلوب ناجعا إلى حد كبير؛ فبالإضافة إلى كونه يضمن الاكتفاء الذاتي للهيئة من حيث حاجياتها من الموارد المالية، فإنه يحافظ على استقلاليتها عن الجهاز الحكومي، ويبعدها إلى حد ما عن الضغوطات.

---

(١) الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات، المرجع السابق، ص٢٢.

المبحث الثالث

التجارب الدولية في مجال إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد

يعرض هذا المبحث بعض التجارب الدولية الرائدة في مجال إعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد من خلال إلقاء نظرة على الهيئة التنظيمية الخاصة بها.

المطلب الأول

التجربة البريطانية

عرفت بريطانيا التجربة الأولى في مجال تحرير وإعادة هيكلة قطاع الخدمات العامة، وقطاع الاتصالات عن بعد واحدا منها.

أولا: التطور التاريخي لتحرير قطاع الاتصالات عن بعد في بريطانيا

مع إصدار قانون مكتب البريد Post Office Act سنة ١٩٦٩ أصبح مكتب البريد البريطاني(British Post Office –BPO-) هو الإدارة المسيرة لنشاطات البريد والاتصالات عن بعد في بريطانيا، واستمرت الوضعية على ما هي عليه إلى غاية الانتخابات النيابية سنة ١٩٧٩، عندما فاز حزب مارغريت تاتشر بالانتخابات، وتم تعيين تاتشر كرئيسة وزراء لبريطانيا، فباشرت برنامج إصلاحات لاقتصاد بريطانيا، يرتكز على تحرير وخوصصة قطاع الخدمات العامة، بهدف إقامة منافسة شاملة من أجل إرضاء المستعملين، وتحسين جودة الخدمات المعروضة.

وفي هذا الإطار تم إصدار مجموعة من القوانين المنظمة والمتعلقة بقطاع الاتصالات عن بعد الذي هو موضوع الدراسة.

١- قانون الاتصالات عن بعد لسنة ١٩٨١ Telecommunication Act:

نص هذا القانون على بندين أساسيين:

- الترخيص لشركة Mercury Communication LTD بإنشاء ثاني شبكة عامة للاتصالات عن بعد، وبذلك أصبحت السوق في حالة احتكار قلة، بعد أن كانت في حالة احتكار مطلق من طرف شركة British Telecom.
- تحرير سوق بيع الطرفيات والتجهيزات.

٢- قانون الاتصالات عن بعد ١٩٨٤ Telecommunication Act:

قام هذا القانون بـ:

- خوصصة ٥٠,٢% من شركة British Telecom؛
- منح كلا من British Telecom وMercury إجازات استغلال إلى غاية سنة ١٩٩٠؛
- منح كلا من Racal Vodafone وCellnet إجازات استغلال للشبكات العامة للاتصالات الهاتفية المتنقلة؛
- إنشاء هيئة مراقبة مستقلة (Office de la Telecommunication - OFTEL-) مكلفة بضمان شفافية ونزاهة المنافسة والدفاع عن مصالح المستعملين.

مع بداية سنة ١٩٨٧ تم فتح باب المنافسة أمام خدمات المعطيات والخدمات ذات القيمة المضافة.

في سنة ١٩٨٨ تم منح عدة إجازات استغلال في مجال الاتصالات المتنقلة.

ابتداء من سنة ١٩٩٠ تم تحديد سياسة جديدة للقطاع، تهدف إلى:

- تحطيم احتكار القلة القائم بفتح السوق أمام مشغلين جدد (British Railways Telecom – British Waters Ways)؛
- فتح سوق خدمات الاتصالات عن بعد أمام المشغلين بالكوابل (Cablo-operators)؛
- تيسير وتسهيل شروط منح إجازات استغلال الشبكات الخاصة.

في جوان ١٩٩٣ وبعد قرار الحكومة البريطانية بيع ٢١,٨% المتبقية من حصتها في شركة British Telecom، تمت خوصصة الشركة بنسبة ١٠٠%.

و بالموازاة مع ذلك تم الترخيص لشركات الكهرباء (Scottish Hydro Electric- Energis) بإنشاء شبكة خاصة للاتصالات عن بعد بالألياف الضوئية جنبا إلى جنب مع شبكتها الكهربائية.

في مارس وأفريل من سنة ١٩٩٤ تم منح ٦ إجازات استغلال للشبكات الهاتفية:

- كندا ممثلة بشركة Videtron؛
- الولايات المتحدة الأمريكية ممثلة بشركات: Norweb – Us sprint – Worldcom؛
- أستراليا ممثلة بشركة Telstra؛
- السويد ممثلة بشركة Telia[1].

□

(1) Jean Paul Goulvestre: Op-cit, p-p. 56-57.

ثانيا: الهيئة التنظيمية للاتصالات عن بعد (مكتب الاتصالات OFCOM)

أحدثت هذه الهيئة سنة ١٩٨٤، وهي هيئة مستقلة خارجة عن مراقبة الوزارة، يبلغ عدد العاملين فيها ٧٨٠ عاملا.

تتمثل مهامها في:

- السهر على مقتضيات تراخيص الاستغلال؛
- اتخاذ المبادرة واقتراح آليات تطوير التراخيص؛
- دراسة السوق؛
- تحديد رسوم الربط البيني والتعريفة بالتنسيق مع المشغلين؛
- حل النزاعات المختلفة؛
- تقديم المشورة للحكومة؛
- الترقيم ومنح الترددات.

تتشكل ميزانيتها من الموارد التالية:

- ١٦% رسوم التراخيص؛
- ٦٤% ميزانية الدولة؛
- ١٥% اشتراكات المشغلين؛
- ٥% موارد أخرى[1].

□

(1) OFCOM: www.ofcom.uk.com.

المطلب الثاني
التجربة الفرنسية

شكلت عملية تحرير وإعادة هيكلة قطاع الاتصالات عن بعد في فرنسا حلقة هامة من مسلسل التحرير في العالم، ويعود ذلك إلى المدة التي أخذتها العملية والمعارضة التي لقيتها من قبل النقابات العمالية وجمعيات المستهلكين. وتعد التجربة الفرنسية مرجعا مهما في إيجاد حل وسط بين المنفعة العامة والخدمة الشاملة بعد تحرير وإعادة هيكلة القطاع، تبنته معظم الدول الأوروبية.

أولا: تاريخ الاتصالات عن بعد في فرنسا

كانت نشاطات الاتصالات عن بعد في فرنسا محتكرة من طرف الدولة احتكارا مطلقا بموجب قانون ٠٢ ماي ١٨٣٧، المتعلق بتنظيم تلغراف شاب، حيث يمنح الدولة حصرية مراقبة وتنظيم البنية التحتية وخدمات الاتصالات عن بعد؛

- **سنة ١٨٧٨**: تم إنشاء وزارة البريد والتلغراف، وبموجب ذلك تم السماح لبعض المؤسسات الخاصة باستغلال نشاطات التلغراف؛
- **سنة ١٨٨٩**: تم إلحاق الهاتف بوزارة البريد والتلغراف بعد اختراعه، ودخوله حيز الاستغلال تحت وصاية مصلحة الأجهزة والاستغلال الكهربائي؛
- **سنة ١٩٠٩**: تم فصل كل من مديرية الاستغلال التلغرافي ومديرية الاستغلال الهاتفي؛
- **سنة ١٩٤١**: تم خلق مديرية الاتصالات عن بعد تحت وصاية وزارة البريد والمواصلات؛
- **سنة ١٩٤٤**: تم إنشاء المركز الوطني لدراسة الاتصالات عن بعد وهذا بعد الاعتراف بخصوصيتها؛

- **سنة ١٩٧٠**: تم إنشاء المديرية العامة للاتصالات عن بعد، وهي منفصلة كليا عن البريد؛

- **سنة ١٩٨٨**: تأكد هذا الانفصال التام مع تأسيس شركة France Telecom، التي بدأت عملها الفعلي في ٠١ جانفي ١٩٩١ كشركة عامة، تحولت سنة ١٩٩٦ إلى شركة مساهمة، وخوصصت مع الفتح الأولي لرأسمالها للخواص سنة ١٩٩٧، والثاني سنة ١٩٩٨(١).

- **سنة ١٩٩٦**: إصدار قانون ٢٦ جويلية ١٩٩٦ المتعلق بتنظيم قطاع الاتصالات عن بعد؛

- **٠١ جانفي ١٩٩٨**: تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في فرنسا.

ثانيا: الهيئة التنظيمية للاتصالات عن بعد (سلطة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد ARCEP):

هي سلطة إدارية مستقلة أحدثت سنة ١٩٩٧(قانون ٢٦ جويلية ١٩٩٦) بهدف تنظيم المنافسة في قطاع الاتصالات عن بعد، بعد تحول السوق من الاحتكار الطبيعي إلى المنافسة وإزالة الحواجز التي كانت تعيق دخول فاعلين جدد.

وقد عرف القانون أعلاه تعديلات متعاقبة الهدف منها مسايرة تشريعات الاتحاد الأوروبي، والتطورات التكنولوجية.

ومع صدور قانون ٢٠ ماي ٢٠٠٥ أصبحت هذه الهيئة تحمل اسم سلطة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد ARCEP بعد أن كانت تحمل اسم سلطة تنظيم الاتصالات عن بعد ART.

يتكون طاقم العاملين بالسلطة ١٥٠ عاملا موزعين على التخصصات التقنية، القانونية، الاقتصادية والإدارية.

---

(1) ART: rapport annuel 1999, Paris, France, 1999, p10-13.

تتمثل مهامها في:

- دراسة السوق؛
- تنظيم الأسعار؛
- حل النزاعات؛
- منح التراخيص؛
- تخصيص طيف الترددات والترقيم؛
- الإشراف على تحقيق الخدمة الشاملة؛
- إصدار العقوبات.

أما فيما يتعلق بمصادر التمويل، فبالرغم من توفرها على موارد ذاتية، فإن ميزانية السلطة مرسمة في إطار الميزانية السنوية العامة للدولة، حيث يتولى الوزير تقديم مشروع الميزانية إلى البرلمان للمصادقة(١).

المطلب الثالث
التجربة الأردنية

يعتبر قطاع الاتصالات عن بعد في الأردن قطاعًا اقتصاديًا ديناميكيًا ذا قيمة مضافة، يلعب دورًا هامًا في قيادة القطاعات الاقتصادية الرئيسية الأخرى، وقد ظهر كلاعب رئيسي في الأردن منذ عام ١٩٩٥؛ فهو المسؤول عن النمو المباشر في الناتج الاقتصادي المعتمد على القيمة المضافة الذي أثر بشكل ملحوظ في النمو على المستوى الوطني في قطاعات مثل التعليم والإدارة الحكومية ومؤسسات خدمات الأعمال وأعمال التصنيع.

□

---

(1) ARCEP: www.arcep.fr.

أولا: التطور التاريخي لقطاع الاتصالات عن بعد

- **سنة ١٩٢١**: إنشاء مصلحة البرق والبريد والهاتف لتقديم خدمات البريد والتلغراف والبرق في إمارة شرق الأردن، والتي تزامنت مع قيام أول حكومة أردنية؛
- **سنة ١٩٣٠**: توقيع الشراكة بين شركة (Cable and Wireless) البريطانية والحكومة الأردنية لتطوير خدمات الاتصالات عن بعد، حيث دامت هذه الشراكة حوالي ٤ عقود؛
- **سنة ١٩٥١**: تحويل مصلحة البرق والبريد والهاتف إلى وزارة المواصلات (برق، بريد، هاتف)؛
- **سنة ١٩٦١**: إدخال خدمة الهاتف الآلي لأول مرة (حوالي ٥٠٠٠ خط).
- **سنة ١٩٦٦**: انتهاء الشراكة مع شركة (Cable and Wireless)، وقيام وزارة المواصلات بتولي المسؤولية عن تقديم خدمات الاتصالات في المملكة؛
- **سنة ١٩٧١**: إنشاء مؤسسة الاتصالات عن بعد لتتولى تقديم خدمات الاتصالات المختلفة (الهاتف والتلغراف والتلكس)؛
- **سنة ١٩٩٢**: تغيير اسم وزارة المواصلات (برق، بريد، هاتف) لتصبح وزارة البريد والاتصالات؛
- **سنة ١٩٩٣**: إطلاق برنامج التنمية الوطني لزيادة سعة انتشار الخدمة الهاتفية من (٧,٨) إلى (١٢) خط لكل (١٠٠٠) مواطن؛
- **سنة ١٩٩٤**: منح أول رخصة لتقديم خدمة الهاتف النقال في المملكة، وقد تم البدء بتقديم هذه الخدمة في عام ١٩٩٥؛

- **سنة ١٩٩٥**: إصدار قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥ وبموجبه تم إنشاء هيئة تنظيم قطاع الاتصالات؛
- **سنة ١٩٩٧**: تحويل مؤسسة الاتصالات عن بعد إلى شركة مملوكة للحكومة تعمل على أسس تجارية كخطوة أولى لعملية الخوصصة، وبعد ذلك تم إعادة تسميتها شركة الاتصالات الأردنية؛
- **سنة ٢٠٠٠**: بيع ٤٠% من أسهم شركة الاتصالات الأردنية لتجمع يمثل France Telecom والبنك العربي.
- **سنة ٢٠٠٢**: صدور قانون مؤقت رقم ٨ لسنة ٢٠٠٢ (قانون معدل لقانون الاتصالات) يسمى قانون معدل لقانون الاتصالات لسنة ٢٠٠٢ تم بموجبه تغيير اسم وزارة البريد والاتصالات لتصبح وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات[1].

ثانيا: الهيئة التنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد(CRC):

أنشئت هيئة تنظيم قطاع الاتصالات في المملكة بموجب قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥ كهيئة حكومية ذات استقلال مالي وإداري، مسؤولة عن تنظيم ومراقبة قطاع الاتصالات عن بعد وإصدار الرخص اللازمة للمشغلين في القطاع، حيث وفر قانون الاتصالات القاعدة القانونية اللازمة لإعادة هيكلة قطاع الاتصالات وتحديثه وتنظيمه، ونص على المهام والمسؤوليات المختلفة لإدارة وتطوير هذا القطاع، كما فصل المهام التشغيلية عن المهام التنظيمية والتي كانت منوطة في السابق بمؤسسة الاتصالات عن بعد، وبذلك أصبحت المؤسسة "شركة الاتصالات

---

(١) إفرام جميل: قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية، ورقة عمل مقدمة للاجتماع التحضيري الثاني بشأن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تونس، ١٥- ١٦ أفريل ٢٠٠٢، ص٢-٣.

الأردنية حاليا" مشغلا عاما في القطاع وتولت الهيئة مسؤولية تنظيم قطاع الاتصالات في المملكة، وبقيت مسؤولية رسم السياسة العامة للقطاع للحكومة ممثلة بوزارة البريد والاتصالات، ويبلغ عدد العاملين في الهيئة ١٢٨ عاملا.

تتولى الهيئة المهام والمسؤوليات التالية:

- تنظيم خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة وفقا للسياسة العامة المقررة لضمان تقديم خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمستعملين بجودة عالية وأسعار معقولة وبما يحقق الأداء الأمثل لقطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛
- وضع أسس تنظيم قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بما يتفق مع السياسة العامة المقررة لتقديم تلك الخدمات، على النحو الذي تقتضيه متطلبات التنمية الشاملة في المملكة، وذلك بمقتضى تعليمات يصدرها مجلس مفوضي الهيئة لهذه الغاية؛
- تحديد الحد الأدنى لدرجة جودة الخدمة التي يلتزم المرخص لهم بتقديمها لتحقيق حاجات المستعملين بالتشاور مع المرخص لهم ودون إلزامهم بحلول تقنية محددة؛
- حماية مصالح المستعملين ومراقبة الأشخاص والجهات المرخص لها للتأكد من الالتزام بشروط الرخصة، بما في ذلك مواصفات الخدمات المقدمة وجودتها وأسعارها واتخاذ الإجراءات اللازمة لهذه الغاية ومعاقبة من يخالف هذه الشروط؛
- تحفيز المنافسة في قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالاعتماد على عوامل السوق وتنظيمها بصورة تكفل فاعليتها في تقديم خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتأكد من أن تنظيمها يتم بصورة

كافية وفاعلة لمنع المنافسات غير المشروعة أو الحد منها أو منع إساءة استخدام أي شخص لوضعه المهيمن في السوق واتخاذ الإجراءات اللازمة لهذه الغاية؛

- المشاركة في تمثيل المملكة في الاجتماعات والمؤتمرات والمفاوضات والندوات وغيرها من المحافل الدولية المتعلقة بشؤون الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات؛
- تشجيع قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على التنظيم الذاتي؛
- وضع واعتماد شروط ومعايير منح رخص شبكات وخدمات الاتصالات واستخدام الترددات الراديوية؛
- إدارة طيف الترددات الراديوية وتنظيم استخدام جميع الترددات الأرضية والبحرية والجوية والفضائية بما في ذلك:
  - إعداد الجدول الوطني لتوزيع الترددات وإدامته؛
  - إعداد كل من المخطط الوطني لتوزيع الترددات والسجل الوطني، لتخصيص الترددات بالاشتراك مع المعنيين في الجهات العسكرية والأمنية؛
  - إدامة الجزء الخاص بالاستخدامات المدنية لكل من المخطط الوطني لتوزيع الترددات والسجل الوطني لتخصيص الترددات ونشرها للعامة.
- تنظيم الدخول إلى شبكات الاتصالات وشروط الربط بينها وفق تعليمات تصدرها الهيئة لهذه الغاية؛

- وضع القواعد الفنية والمقاييس لربط أجهزة الاتصالات عن بعد، بما في ذلك أجهزة الاتصالات الطرفية، مع شبكات الاتصالات العامة ووضع إجراءات تنظيم إدخال تلك الأجهزة إلى المملكة، شريطة مراعاة الأسس المنصوص عليها في قانون المواصفات والمقاييس الساري المفعول؛
- منح الموافقات النوعية وتنظيم إدخال واستعمال أجهزة الاتصالات الطرفية اللازمة للاستخدامات الفردية والخاصة أو للاستعمال في مناطق محددة ومراقبة ذلك الاستخدام.

تتشكل ميزانية الهيئة من الموارد التالية:

- ٨٢,٣٧ % رسوم التراخيص؛
- ١٦,٢٣% رسوم استعمال طيف الترددات؛
- ١,٣% العقوبات[1].

□

(١) هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، التقرير السنوي ٢٠٠٤.

خلاصة:

يمكن تلخيص الفصل الثاني في النقاط التالية:

- نشأ الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد لمجموعة من الأسباب، من أهمها:
  - أسباب عسكرية تتعلق بأمن وسلامة حدود الدولة؛
  - أسباب سياسية تتمثل في حماية الحريات والمصلحة العامة؛
  - أسباب اقتصادية، كون أن قطاع الاتصالات عن بعد قطاع استراتيجي، له تأثير كبير على باقي القطاعات الأخرى.
- تتمثل أسباب تراجع الاحتكار الطبيعي في قطاع الاتصالات عن بعد في:
  - اتهام الاحتكار الطبيعي بأنه أحد أهم مصادر التضخم، من خلال التحديد العشوائي للأسعار؛
  - كثرة العوائق البيروقراطية في ظل الاحتكار الطبيعي؛
  - تطور التكنولوجيا ورقمنة الشبكات؛
  - تزايد الأدلة على أن قطاع الاتصالات عن بعد الأكثر تحررا، ينمو ويتطور بشكل أسرع ويقدم خدمات أفضل؛
  - الحاجة لجذب رؤوس أموال القطاع الخاص للتوسع في شبكات الاتصالات عن بعد وتحديثها؛
  - نمو شبكة الإنترنت؛
  - نمو خدمات الهاتف النقال ووسائل الاتصالات اللاسلكية الأخرى؛
  - تطور التجارة الدولية في خدمات الاتصالات عن بعد، خاصة بعد الاتفاق العام للتجارة في الخدمات (AGCS).

- يعرف تحرير قطاع الاتصالات عن بعد على أنه إنهاء الاحتكار والاعتراف بحق القطاع الخاص في نشاطات القطاع التي كانت محجوزة فيما سبق للدولة.
- تنقسم عملية تحرير قطاع الاتصالات عن بعد إلى ثلاثة مكونات أساسية:
  - الخوصصة؛
  - إدخال المنافسة إلى أسواق الاتصالات عن بعد؛
  - المنظم المستقل.
- مع ارتفاع الأصوات المنادية بتحرير قطاع الاتصالات عن بعد وتبني أساليب تستند إلى قانون السوق، أصبحت الحاجة ملحة إلى الإصلاح وتنظيم القطاع من جديد.
- تتمثل أهداف إصلاح الإطار القانوني لقطاع الاتصالات عن بعد في:
  - الفصل ما بين أدوار المشغل والمنظم وصانع السياسة؛
  - تحفيز الاستثمار في قطاع الاتصالات عن بعد؛
  - الانفتاح التدريجي للقطاع أمام المنافسة الحرة؛
  - إنشاء هيكل جديد للاتصالات عن بعد؛
  - استحداث إطار قانوني مناسب لهذه الغايات الجديدة.
- أصبح إحداث هيئة مستقلة تعنى بمهمة تنظيم القطاع مسألة شبه إلزامية، حسب التوصيات الصادرة عن كل من الاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد، منظمة التجارة العالمية وكذا البنك الدولي.

- تتمثل أسباب إنشاء هيئة تنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد في ظل التحرير في:

- أنها تعبر بوضوح عن التحول في دور الدولة في قطاع الاتصالات عن بعد؛
- التنوع الكبير في الأطراف الفاعلة في القطاع.

- تتمثل خصائص الهيئة التنظيمية لقطاع الاتصالات عن بعد في:

- إدارة قطاعية متخصصة؛
- الاستقلال إزاء الإدارات التقليدية؛
- الاستقلال المالي مع تخصيص إيرادات محددة لمهام الهيئة التنظيمية؛
- الرقابة القضائية على القرارات لكفالة قانونية الإجراءات.

- يمكن تقسيم وظائف الهيئة التنظيمية الرئيسية حسب الأهداف إلى ما يلي:

- تنظيم الخدمة الشاملة؛
- تنظيم الأسعار؛
- تنظيم الربط البيني؛
- تنظيم منح التراخيص؛
- تخطيط وتدبير طيف الترددات، الترقيم، الموافقة وتوحيد المعايير.

بعد التعرف على مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالاتصالات عن بعد، وتطور طرق تسيير هذا القطاع الاستراتيجي في مختلف الدول على العموم، فكيف هو حال قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر؟ وهل مسته هذه التغيرات المتسارعة؟

الفصل الثالث
قطاع الاتّصالات عن بعد في الجزائر

الفصل الثالث
قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

أسندت مهام تسيير قطاع الاتصالات عن بعد (وهو جزء من قطاع البريد والاتصالات عن بعد) منذ الاستقلال إلى الحكومة، التي أخذت على عاتقها تطوير وتنمية الشبكة البريدية والهاتفية من أجل تلبية الطلبات المتزايدة على هذه الخدمات. في هذا الإطار قامت الحكومة بتخصيص مبالغ مالية هامة، من خلال مجموعة من المخططات التنموية المتعاقبة.

إلا أنه في خضم إنجاز هذه المخططات ظهرت عدة سلبيات، تجلت في عدة نقاط أهمها: تدهور الخدمة العامة، ازدياد الطلب على خدمات جديدة لم يكن بوسع الحكومة تلبيتها لضعف الاستثمارات، ونقص التحكم في التكنولوجيا الحديثة....

انطلاقا من ذلك لجأت الجزائر إلى التفكير في هيكلة القطاع كمرحلة أولى، ثم خوصصة مؤسساته للوصول في نهاية المطاف إلى تحريره كليا. وتم تأكيد ذلك مع الإعلان عن مشروع الإصلاحات لقطاع البريد والاتصالات عن بعد الذي وافق على تمويله ومتابعته البنك الدولي للإنشاء والتعمير في مدة لا تتجاوز ٤ سنوات، وتقوم وحدة التنسيق ومتابعة الإصلاحات على مستوى الوزارة بالإشراف عليه.

□

المبحث الأول
نشأة وتطور قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

قبل التطرق إلى تطور قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر في عهد الاستقلال، كان لا بد من إعطاء ولو نظرة وجيزة عما كان عليه إبان الاستعمار الفرنسي. فقد تميزت وضعية القطاع خلال هذه الفترة مثل بقية الدول المستعمرة بانعدام التوازن الجهوي في تقديم خدمات الاتصالات عن بعد؛ إذ أن الخدمات كانت متوفرة في المدن الكبيرة فقط وموجهة لخدمة المعمرين الأوروبيين وبعض العائلات الجزائرية الغنية، وهذا ما يعني غياب مفهوم الخدمة العامة؛ بالإضافة إلى قدم الشبكة العامة للاتصالات عن بعد، حيث كانت تتكون من مراكز قديمة يرجع تاريخ إنشائها إلى سنة ١٩٣١؛ كما أن الاتصالات الدولية كانت مقتصرة على فرنسا، المغرب وتونس، ما يبين منهجية النظام الاستعماري في أن تكون علاقة الجزائر مع الخارج محصورة في البلد الأم والدول التي تقع تحت هيمنتها(١).

المطلب الأول
مرحلة إعادة تهيئة قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

مع بداية الاستقلال كان من الصعب الأخذ بيد القطاع، لكونه واجه عدة مشاكل منها(٢):

- عدم تناسق الشبكة العامة للاتصالات عن بعد مع الاحتياجات الحقيقية للبلاد؛
- وجود تجهيزات قديمة وذات تكنولوجيا مر عليها الزمن؛

(1) Ministère des PTT: Télécommunications perspectives 1990 et bilan 1962- 1997.
(2) Ibid..

- التخريب الكبير الذي لحق بالشبكة الهاتفية من قبل جيش التحرير إبان الحرب التحريرية (حوالي ٧,٠٠٠ كلم)، وعدم توفر القدرة على إصلاح الخطوط المعطلة ؛
- انعدام الخبرة لدى العاملين الجزائريين، بالإضافة إلى هجرة التقنيين الأوروبيين؛
- نقص الاستثمارات واعتمادات الدفع الخاصة بالقطاع، والتأخر في منحها؛
- عدم توفر الجزائر على مؤسسات مختصة في الهياكل القاعدية للاتصالات عن بعد؛
- عدم رسوخ أهمية الهاتف في ذهن السكان الجزائريين الذين استحوذوا على بيوت المعمرين.

أمام هذه الوضعية المتدهورة، قامت الحكومة باعتماد مجموعة من المخططات التنموية للنهوض بالقطاع وإعادة تهيئته.

أولا: المخطط الثلاثي (١٩٦٧ـ ١٩٦٩):

كان الهدف الأساسي من هذا المخطط هو إعادة تهيئة الشبكة العامة للاتصالات عن بعد الموروثة عن الاستعمار الفرنسي وتحسين وضعيتها، حتى تتمكن من مقابلة الاحتياجات المستعجلة، والقضاء على التأخر المتراكم.

على هذا الأساس تم إقامة ٥ مراكز هاتفية تجمع ١٥,٠٠٠ خط في كل من: حيدرة، الحراش، الأبيار، وهران وبجاية، بالإضافة إلى تصليح بعض الخطوط التي تم تخريبها إبان الحرب التحريرية التي تعمل بكابلات جوية.

رغم ذلك فإن نسبة الكثافة الهاتفية بلغت ٠,٦٨%، حيث أنها انخفضت مقارنة بسنة ١٩٦١ حيث كانت ١,٠١%، ويعود سبب ذلك إلى هجرة المعمرين الأوروبيين الذين كانوا يمثلون غالبية المشتركين، وعدم رسوخ أهمية الهاتف في ذهن السكان الجزائريين الذين استحوذوا على بيوت المعمرين.

يحسب على هذا المخطط أن الاستثمارات التي خصصت لهذا القطاع الاستراتيجي لم تكن كافية، حيث قدرت ٣٢٧,٥٨ مليون دج فقط[١].

ثانيا: المخطط الرباعي الأول (١٩٧٠-١٩٧٣):

نظرا للوضعية السابقة فإن التوجه الأساسي المعتمد لهذا المخطط كان يرمي إلى مضاعفة جهود تهيئة الشبكة التي لم تتحقق في المخطط السابق من خلال:

- مد الشبكة الهاتفية داخل المناطق الآهلة بالسكان، وفك العزلة على المناطق الريفية؛
- رفع نسبة الكثافة الهاتفية من أجل الاقتراب من المعدل العالمي المتوسط؛
- ربط الجزائر ببعض الدول الأوروبية بواسطة كابلات بحرية، والعمل على إقامة نظام آلي للاتصالات عن بعد يربط بين دول المغرب العربي؛
- اقتناء وتركيب تجهيزات هاتفية جديدة؛

(1) Ibid.

- تعميم النظام الآلي عبر الولايات الخمسة عشر الموجودة آنذاك؛

- تكوين يد عاملة مؤهلة؛

- تكثيف الشبكة الآلية للتلكس في المدن المهمة.

في هذا الإطار تم إنشاء ٢٥ مركز هاتفي آلي يجمع ١٤٦,٠٠٠ خط، و٣ مراكز تلغرافية، وتوصيل ٤ كابلات أرضية بطول ٢,٠٠٠ كم في المدن الكبرى؛ أما فيما يخص الاتصالات الدولية فتم وضع ٣ كابلات بحرية تربط الجزائر بإسبانيا، فرنسا وإيطاليا.

في هذه الفترة قدرت الكثافة الهاتفية ٠,٧٩ %، وخصص للمخطط غلاف مالي قدر بـ ١٠١١ مليون دج لفرع الاتصالات عن بعد(١).

ثالثا: المخطط الرباعي الثاني (١٩٧٤- ١٩٧٧):

كانت مختلف العمليات المسجلة خلال هذه الفترة تهدف إلى امتصاص التأخر الذي عرفه القطاع منذ الاستقلال، ولم يمكن تداركه في المخططين السابقين، وعلى هذا الأساس كانت توجهات هذا المخطط تهدف إلى:

- تحديث شبكة العاصمة؛

- توسيع الروابط الدولية وإدخال التقنيات الآلية فيها؛

- مضاعفة الجهود لتكوين يد عاملة مؤهلة؛

- تعزيز مفهوم الخدمة الشاملة.

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1970-1973.

في هذا الإطار تم إقامة ٤ مراكز هاتفية يدوية في كل من العاصمة، وهران، قسنطينة وعنابة، إلى جانب مركز حضري للعبور بالجزائر العاصمة، وكذا ١٠٦ مركز هاتفي يضم ٣٢٤,٨٤١ خط ذو تكنولوجيا إلكتروميكانيكية.

بفضل ذلك ارتفعت الكثافة الهاتفية لتبلغ ١,٤ %؛ أما بخصوص الاتصالات الدولية فصارت الجزائر مرتبطة بـ ٩ دول أوروبية بواسطة النظام الآلي هي: فرنسا، إيطاليا، إسبانيا، ألمانيا الفيدرالية، سويسرا، بلجيكا، النمسا، اليونان وتشيكوسلوفاكيا، بالإضافة إلى بلدين عربيين هما تونس وليبيا.

فيما يخص الاستثمارات المخصصة لهذا المخطط فتمثل ثلاث مرات مجمل الاستثمارات التي خصصت للقطاع من ١٩٦٢ إلى ١٩٧٧، والتي قدرت بـ ٣٥٧٤,١ مليون دج.

وتجدر الإشارة إلى أنه خلال هذه الفترة تم إصدار الأمر رقم ٧٥-٨٩ المؤرخ في ٣٠ سبتمبر ١٩٧٥ المتضمن قانون وزارة البريد والمواصلات، الذي أعطى الوزارة حق احتكار جميع الخدمات البريدية، المالية البريدية والاتصالات عن بعد[1].

□

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1974- 1977.

المطلب الثاني

مرحلة تحديث قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

في هذه المرحلة تم تبني نفس الاستراتيجية السابقة، التي تعتمد على رسم خطة عمل ضخمة، تنجز في مخططين، المخطط الخماسي الأول (١٩٨٠- ١٩٨٤) والمخطط الخماسي الثاني (١٩٨٥- ١٩٨٩).

أولا: المخطط الخماسي الأول (١٩٨٠-١٩٨٤):

تمثلت الأهداف التي كان يرمي إليها هذا المخطط في:

- ربط ٦٠٠,٠٠٠ مشتركا بالهاتف مع نهاية سنة ١٩٨٤، أي الوصول إلى ٣ % ككثافة هاتفية، مع زيادة طاقة التجهيزات لتصل إلى ١,٢ مليون تجهيزا؛
- ربط ٨,٠٠٠ مشتركا بالتلكس، بطاقة تجهيزات ١٣,٠٠٠ تجهيزا؛
- توسيع روابط الاتصالات الدولية بإقامة محطة أرضية تتماشى مع نظام Arabsat؛
- إدخال النظام الآلي في ٨٥ مركزا جديدا.

أما إنجازات الفترة فتمثلت في توصيل ٦٩٣,٤٨٩ تجهيزا فقط لـ ٤٨٧,٥٦٣ خطا، ويرجع ذلك إلى التأخر المسجل في إنجاز البنايات الخاصة بالمراكز الهاتفية، وعليه فإن الكثافة الهاتفية وصلت إلى ٢,٢٦% فقط؛ كما تم ربط الجزائر بدول أجنبية أخرى بواسطة الهاتف الأوتوماتيكي هي: العربية السعودية، كندا، الكويت، اليابان، ألمانيا الديمقراطية، بريطانيا، هولندا والولايات المتحدة الأمريكية.

أما فيما يخص الاستثمارات المخصصة للقطاع في هذا المخطط فقدرت بـ ٣٠٠٦,٤ مليون دج[1].

---

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1980- 1984.

ثانيا: المخطط الخماسي الثاني (١٩٨٥-١٩٨٩):

تمثلت أهداف المخطط في:

- ربط ٩٥٠,٠٠٠ مشتركا بالشبكة الهاتفية مع نهاية سنة ١٩٨٦، بإنجاز ٤٦٢,٤٣٧ خطا جديدا، لينعكس ذلك على الكثافة الهاتفية لتصبح ٣,٧٤%؛
- ربط ١٦,٠٠٠ مشتركا بشبكة التلكس، باقتناء ٧,٠٠٠ تجهيزا جديدا؛
- ربط ٥٠٠ منطقة معزولة مع نهاية سنة ١٩٨٩ بالهاتف لتحقيق مفهوم الخدمة الشاملة.

على أرض الواقع انتقل عدد مشتركي الهاتف إلى ٧٣٢,٧٢١ مشتركا، بكثافة هاتفية تقدر بـ ٢,٥٣%؛ وانتقل عدد تجهيزات التلكس إلى ١٣,٣١٠ تجهيزا ليصبح عدد المشتركين ١٠,٥٢٢ مشتركا نهاية سنة ١٩٨٦.

أما بخصوص الاستثمارات المخصصة للقطاع في هذا المخطط فقدرت بـ ٩ ملايير دج، وهي غير كافية لتلبية احتياجات القطاع مقارنة بالأهداف المسطرة أثناء هذه الفترة[١].

المطلب الثالث

مرحلة إنعاش قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

بالرغم من كل المخططات التنموية التي اعتمدتها الدولة للنهوض بقطاع الاتصالات عن بعد منذ الاستقلال، إلا أنه لم يمكن الوصول إلى الأهداف المسطرة؛ لذلك فكرت الدولة في مخطط إنعاش استعجالي يكسر حلقة التأخر المتراكم من خلال مخططين اثنين، المخطط الخماسي (١٩٩٠- ١٩٩٤) والمخطط الخماسي (١٩٩٥- ١٩٩٩).

---

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1985-1989.

أولا: المخطط الخماسي (١٩٩٠ـ ١٩٩٤):

كانت توجهات هذا المخطط تهدف إلى:

- ربط ١,٦٠٠,٠٠٠ مشتركا بالشبكة الهاتفية مع نهاية سنة ١٩٩٤، وتحقيق كثافة هاتفية ٥,٦ % للهاتف الثابت، وربط ٥,٠٠٠ مشتركا بالهاتف النقال؛
- رقمنة الشبكة العامة للاتصالات عن بعد؛
- إدخال تقنية الألياف البصرية في الربط بين المراكز الهاتفية.

وتمثلت إنجازات هذه الفترة في وصول عدد تجهيزات الهاتف ١,٣٧٨,٣٢٩ تجهيزا مع نهاية سنة ١٩٩٤، وربط ١,١٧٦,٣١٦ مشتركا بالشبكة الهاتفية، بكثافة هاتفية ٣,٩٥%؛ أما على مستوى التلكس فقدرت عدد التجهيزات ٢٠,٠٠٠ تجهيزا، وربط ١٢,٥٠٥ مشتركا.

وبخصوص الاستثمارات المخصصة للقطاع في هذا المخطط فقدرت بـ ٣٦,٧٥٤ مليار دج لـ ٤٤٣ عملية استثمار(١).

ثانيا: المخطط الخماسي (١٩٩٥ـ ١٩٩٩):

كانت توجهات هذا المخطط ترمي إلى:

- ربط ٣,٠٠٠,٠٠٠ مشتركا بالشبكة الهاتفية مع نهاية سنة ١٩٩٩ والوصول إلى نسبة ٩,٢ % ككثافة هاتفية؛
- تركيب ٣٥,٠٠٠ هاتف عمومي في الطرقات العمومية؛
- ربط ٥٩٤ منطقة بالهاتف من أجل تفكيك عزلة المناطق البعيدة؛
- استخدام الإعلام الآلي في التسيير التقني والتجاري لشبكة الاتصالات عن بعد؛

---

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1990- 1994.

- تطوير الهياكل القاعدية للاتصالات عن بعد.

أما إنجازات الفترة فتمثلت في ربط ١,٢٢٢,٤٠٩ مشتركا بالشبكة الهاتفية مع نهاية سنة ١٩٩٥، وتحقيق كثافة هاتفية ٤,١٦ %؛ أما بالنسبة لشبكة التلكس فبلغ عدد المشتركين ١٢,٦٠٥ مشتركا مع نهاية سنة ١٩٩٥.

وبخصوص الاستثمارات المخصصة للقطاع فبلغت ٦ مليار دج للمخطط السنوي ١٩٩٥[١].

المطلب الرابع
تقييم قطاع الاتصالات عن بعد الجزائري قبل التحرير

بعد إلقاء نظرة على تطور قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر يمكن ملاحظة درجة التأخر الذي يعانيه:

- تأخر على مستوى التجهيزات الهاتفية؛
- تأخر في استخدام التكنولوجيا الحديثة؛
- تأخر في نوعية وكمية الخدمات المقدمة؛

بصفة عامة تأخر بالنسبة للدول المتقدمة والدول المجاورة، وهذا راجع إلى معاناة القطاع من الكثير من الصعوبات، يمكن سرد أهمها في النقاط التالية:

- انخفاض نسبة الاستثمارات واعتمادات الدفع الموجهة لهذا القطاع الاستراتيجي، الذي يعمل على تنمية الاقتصاد الوطني ككل. فالدول المتقدمة تخصص لهذا القطاع استثمارات بمعدل ٠,٨% (نسبة الاستثمارات بالنسبة للدخل المحلي الخام)، ولا يمكن أن تصل إلى

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications, Horizon 2000.

نسبة الحد الأدنى ألا وهي ٠,٥%، وهذا عكس ما يوجد في الجزائر، فالنسبة المخصصة لهذا القطاع الحساس بعيدة كل البعد عن الحد الأدنى المحدد؛

والجدول التالي يبين ذلك بوضوح:

الجدول رقم (٠٦) تطور الاستثمارات في قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

الوحدة: مليون دج

السنوات	١٩٦٧	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٧	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨٤
الاستثمارات	٤٤,٩	٤٣,٨	١٠٠,٦	١٤٦,٥	٢١٥,١	٧٥٧,٢	٦٧٥,٨	٥٣٥	٦٣٤,٣
معدل النمو%	/	٠,٢	٠,٤١	٠,٤٢	٠,٤١	٠,٩٢	٠,٥٣	٠,٣٣	٠,٢٤

المصدر: وزارة البريد والمواصلات (بتصرف)

- عدم كفاية اليد العاملة المؤهلة بالرغم من إنشاء المعاهد والمدارس المتخصصة، وهذا ما أدى إلى ضعف مستوى الدراسات وتخطيط المشاريع؛
- الارتباط بالمؤسسات الأجنبية فيما يخص عملية التموين بالتجهيزات؛
- عدم كفاية المؤسسات الوطنية المتخصصة في إنشاء الهياكل القاعدية للاتصالات عن بعد؛
- التأخر في إنجاز البنايات التي كان من المفروض أن تستقبل عددا كبيرا من التجهيزات المبرمجة؛
- تشبع مخططات ترقيم الشبكة الهاتفية؛
- عدم مسايرة التطورات التكنولوجية الخاصة بالقطاع....

كل هذه المشاكل والصعوبات انعكست سلبا على القطاع، حيث أنه لم يتم تحقيق غالبية أهداف المخططات التنموية السابقة، فنوعية الخدمات المقدمة بقيت متدنية، عدد طلبات الاشتراك المعلقة زادت، وعدم القدرة على تلبيتها، عدم الوصول إلى نسبة الكثافة الهاتفية المتوسطة، التأخر في إدخال بعض الخدمات الجديدة كالإنترنت، عدم مساهمة القطاع في الاقتصاد الوطني بالصورة التي كان يجب أن يساهم بها باعتباره قطاعا استراتيجيا....

أمام هذه الوضعية كان من الصعب الاستمرار في تسيير قطاع له إمكانيات هامة، حسب قوانين إدارة بسيطة وعادية، فبادرت الحكومة إلى مشروع إصلاح وتطوير القطاع من خلال عملية تحريره وفتح باب المنافسة أمام القطاع الخاص(١).

المبحث الثاني
إصلاح قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

وعيا منها بالتحديات التي يفرضها التوقيع على اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوروبي والانضمام المرتقب لكل من المنظمة العالمية للتجارة والمنطقة العربية للتبادل الحر، باشرت الجزائر منذ سنوات إصلاحات عميقة، لعل من أهمها إصلاح قطاع البريد الاتصالات عن بعد.

في هذا الإطار سطرت الحكومة خطة عمل ترتكز على المحاور التالية:

(1) Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications: horizon 2000, Op.cit.

- إعادة بناء الإطار القانوني والتنظيمي لقطاع البريد والاتصالات عن بعد؛
- الفصل بين وظائف الاستغلال، التنظيم ووضع السياسة القطاعية بإنشاء:
  - مؤسسة للاتصالات عن بعد هي "اتصالات الجزائر" وفرعيها:
    - "**موبيليس**" لخدمة الهاتف النقال؛
    - "**جواب**" لخدمة الإنترنت.
  - مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري هي "بريد الجزائر"؛
  - سلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد؛
  - مصلحة وزارية مكلفة بوضع السياسة القطاعية للبريد والاتصالات عن بعد، وفرعيها:
    - الوكالة الوطنية للترددات؛
    - الوكالة الجزائرية للفضاء.
- تحرير سوقي البريد والاتصالات عن بعد، وترقية مشاركة الاستثمار الخاص في القطاع؛
- فتح رأسمال المتعامل التاريخي "اتصالات الجزائر" كمرحلة أولى لخوصصته؛
- الحفاظ علة مفهوم الخدمة الشاملة وحمايته على كامل التراب الوطني؛
- تطوير مجتمع المعلومات في الجزائر، بوضع استراتيجية وطنية وتحديد المعايير اللازمة لذلك من الناحية السياسية، المؤسساتية، التربوية...؛

- إنجاز مشروع الحظيرة المعلوماتية Cyber-parc بسيدي عبد الله بالعاصمة(١).

المطلب الأول

الإطار القانوني لإصلاح قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

من خلال التطرق إلى نشأة وتطور قطاع الاتصالات عن بعد ومجمل المخططات التنموية المعتمدة للنهوض بالقطاع، اتضح أن هذا القطاع مازال يعاني الكثير من المشاكل التي حالت دون تطوره وتحقيق الأهداف المسطرة. وباعتبار أن الاتصالات عن بعد خدمة عامة ذات طابع صناعي وتجاري، كان من الصعب مواصلة تسيير القطاع حسب قوانين إدارية بسيطة؛ لذا رأت الحكومة ضرورة إعادة النظر في الإطار القانوني المنظم للقطاع، وتجسد ذلك في سن القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠ المؤرخ في ٠٥ أوت ٢٠٠٠ الموافق ٠٥ جمادى الأولى ١٤٢١هـ.

أولا: أهداف القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠:

يتعلق هذا القانون بتحديد القواعد العامة لتنظيم قطاع البريد والاتصالات عن بعد، وهو يهدف إلى:

- تطوير وتقديم خدمات البريد والاتصالات عن بعد ذات نوعية، في ظروف موضوعية وشفافة وبدون تمييز، في مناخ تنافسي، مع ضمان المصلحة العامة؛
- تحديد الشروط العامة للاستغلال في الميادين المتعلقة بالبريد والاتصالات عن بعد من طرف المتعاملين؛

---

(1) Ministère des PTT: Présentation de la nouvelle politique algérienne dans le domaine de la poste et des télécommunications, www.postelecom.dz/présentation,consulté le 08/07/2005..

- تحديد إطار وكيفيات تنظيم النشاطات ذات الصلة بالبريد والاتصالات عن بعد؛

- خلق ظروف تطوير النشاطات المنفصلة للبريد والاتصالات عن بعد؛

- تحديد الإطار المؤسساتي لسلطة ضبط مستقلة وحرة(١).

ثانيا: **محتويات القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠**:

يحتوي القانون على مجموعة من التدابير هي:

١- **تدابير ذات طابع مؤسساتي**: تخص هذه التدابير ما يلي:

- الفصل بين نشاطات البريد ونشاطات الاتصالات عن بعد، بإنشاء مؤسستين مستقلتين (بريد الجزائر واتصالات الجزائر)؛

- الفصل بين وظائف التنظيم ووظائف الاستغلال، حيث تم بموجب هذا القانون إنشاء سلطة تنظيم مستقلة هي سلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد.

٢- **تدابير متعلقة بتنظيم سوق الاتصالات عن بعد**: تخص هذه التدابير ما يلي:

- نظم منح الامتياز لاستغلال الشبكات وتقديم الخدمات؛

- الشروط الواجب توافرها للاستفادة من مختلف هذه النظم؛

- حقوق وواجبات مختلف الحائزين على امتيازات.

---

(١) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية، العدد ٤٨، ١٥ أوت ٢٠٠٠ الموافق ٠٥ جمادى الأولى ١٤٢١هـ، ص٣.

٣- تدابير متعلقة بكيفيات التنظيم والعقوبات المطبقة في حالة مخالفة التنظيم المعمول به: تحدد هذه التدابير:

- كيفيات مراقبة وتنظيم النشاطات الخاضعة للمنافسة في إطار الامتياز؛
- أصناف المخالفات؛
- نظم العقوبات التي تطبق بشأن هذه المخالفات.

٤- تدابير انتقالية: تخص هذه التدابير كيفيات تحويل نشاطات القطاع من نظام التسيير الإداري إلى نظام التسيير بمنح الامتياز في إطار تنافسي[١].

المطلب الثاني
الإطار التنظيمي لإصلاح قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

في إطار تحرير سوقي البريد والاتصالات عن بعد، وتكريس القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠ المؤرخ في ٠٥ أوت ٢٠٠٠، المحدد للقواعد العامة المنظمة لقطاع البريد والاتصالات عن بعد انفتاحها على المنافسة، وعلى ترقية مشاركة الاستثمار الخاص فيها، أنشئت سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد بموجب المادة رقم ١٠ من القانون، وهي مؤسسة مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، مقرها الجزائر العاصمة.

□

---

(١) أسمهان قيبو: دور الشراكة الأجنبية في تأهيل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع دراسة حالة اتصالات الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تحليل اقتصادي، إشراف: محمد التهامي طواهر، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، الجزائر، ٢٠٠٥- ٢٠٠٦، ص١٣٧.

أولا: مهام سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد:

تتمثل المهام الرئيسية لسلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد أساسا في:

- السهر على احترام إطار وكيفيات ضبط نشاطات البريد والاتصالات عن بعد؛
- السهر على وجود منافسة فعلية ومشروعة في سوقي البريد الاتصالات عن بعد، باتخاذ كل التدابير الضرورية لترقية أو المنافسة في هاتين السوقين؛
- السهر على تطبيق دفاتر الشروط بالطريقة نفسها تماما على كل المتعاملين؛
- السهر على توفير تقاسم منشآت الاتصالات عن بعد مع احترام حق الملكية؛
- تخطيط وتسيير وتخصيص ومراقبة استعمال الذبذبات من الحزم التي منحت لها مع احترام مبدأ عدم التمييز؛
- إعداد مخطط وطني للترقيم ودراسة طلبات الأرقام ومنحها للمتعاملين؛
- المصادقة على عروض التوصيل البيني المرجعية؛
- الانفراد بقيادة إجراءات المزايدة أو المناقصة الخاصة بمنح رخص إقامة واستغلال شبكات عامة للاتصالات عن بعد الخاضعة لنظام الرخصة؛
- منح ترخيصات الاستغلال واعتمادات تجهيزات البريد والاتصالات عن بعد وتحديد المواصفات والمقاييس الواجب توافرها فيها؛
- تحديد القواعد القابلة للتطبيق من طرف متعاملي الشبكات العامة الاتصالات عن بعد لتحديد تعريفة الخدمات المقدمة إلى المواطنين؛

- تسيير أموال الخدمة الشاملة؛
- إجراء أي مراقبة وفقا للقانون ولدفاتر الشروط الخاصة بالمتعاملين؛
- الفصل في النزاعات فيما يتعلق بالتوصيل البيني؛
- التحكيم في النزاعات القائمة بين المتعاملين أو مع المستعملين؛
- إبداء الرأي حول جميع القضايا المتعلقة بالبريد والاتصالات عن بعد؛ لاسيما منها المتعلقة بتحديد التعريفة القصوى الخاصة بالخدمة الشاملة؛
- المشاركة في تحضير وتحديد الموقف الجزائري في المفاوضات الدولية في مجالي البريد والاتصالات عن بعد؛
- التعاون في إطار مهامها مع غيرها من السلطات أو الهيئات، وطنية كانت أو أجنبية تسعى إلى نفس الغاية[1].

ثانيا: تنظيم سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد:

بغية تحقيق مهامها بكل استقلالية، تتمتع السلطة بأجهزة تتشكل من مجلس ومدير عام، يعينهما وينصبهما رئيس الجمهورية على التوالي.

١- مجلس سلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد:

يتكون مجلس سلطة الضبط من ٠٧ أعضاء، بما فيهم الرئيس، له كامل السلطات والصلاحيات الضرورية للقيام بالمهام المخولة لسلطة الضبط بموجب أحكام القانون. تكون مداولات المجلس صحيحة بحضور ٠٥ من أعضائه على الأقل، ويتخذ قراراته بأغلبية أصوات الحاضرين، وفي حالة تساوي الأصوات يكون صوت الرئيس مرجحا.

---

(١) سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد بالتفصيل، النشرة الفصلية لسلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد، العدد رقم ٠١، جويلية ٢٠٠٥، ص٢.

تتمثل مهامه في:

- محاولة الوصول إلى سوق تنافسية طبقا للقانون والتنظيمات المعمول بها؛
- إبداء الرأي حول كل المواضيع المتعلقة بتنظيم القطاع؛
- تحديد إستراتيجية وسياسة سلطة الضبط، ومراقبة تسييرها[1].

٢- المدير العام لسلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد:

يتمتع المدير العام، ضمن الحدود المنصوص عليها في القوانين والتنظيمات المعمول بها، بكل السلطات لتسيير السلطة وضمان عملها. كما يحضر المدير العام اجتماعات المجلس برأي استشاري، ويتولى فيها الأمانة.

تتمثل مهامه في:

- أتباع برنامج العمل المحدد من طرف المجلس والسير عليه؛
- ضمان التسيير المستمر للسلطة؛
- التنشيط والتنسيق بين نشاطات المديريات والمصالح التابعة لها؛
- تمثيل السلطة في المحافل الوطنية والدولية؛
- تولي الأمانة التقنية في مجلس السلطة؛
- المشاركة برأي استشاري في أجتماعات مجلس السلطة.

ويتبع المدير العام ٠٥ مديريات، هي:

أ- مديرية الإدارة والموارد البشرية: تتضمن:

- مصلحة الموازنة والوسائل العامة؛

---

(1) ARPT: Présentation de l'ARPT et organigramme, www.arpt.dz/présentation, consulté le 15/02/2005.

- مصلحة المحاسبة والخزينة؛
- مصلحة الموارد البشرية.

ب- مديرية الشبكات وخدمات الاتصالات عن بعد: تتضمن:

- مصلحة المتعاملين ومقدمي الخدمات؛
- مصلحة الموارد النادرة؛
- مصلحة مشاريع الخدمة الشاملة.

ج- مديرية البريد: تتضمن:

- مصلحة بريد الرسائل؛
- مصلحة البريد الدولي السريع؛
- مصلحة مشاريع الخدمة الشاملة.

د- مديرية الربط البيني والتكنولوجيات الجديدة: تتضمن:

- مصلحة اليقظة التكنولوجية؛
- مصلحة المقاييس المعتمدة؛
- مصلحة الربط البيني.

هـ- مديرية الاقتصاد والمنافسة: تتضمن:

- مصلحة الوثائق؛
- مصلحة المراجعة والتقييم الاقتصادي؛
- مصلحة المنافسة والصفقات؛
- مصلحة تخطيط الخدمة الشاملة(١).

☐

---

(1) ARPT. Ibid.

ثالثا: الوسائل المالية لسلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد:

بغية الحفاظ على استقلاليتها، تتوفر لدى سلطة الضبط موارد مالية خاصة، تتشكل أساسا من:

- مكافآت مقابل أداء الخدمات؛
- الأتاوى؛
- نسبة مئوية من ناتج المقابل المالي المستحق عند منح كل رخصة؛
- مساهمات المتعاملين في تمويل الخدمة الشاملة للبريد والاتصالات عن بعد(١).

رابعاً: نظم استغلال نشاطات الاتصالات عن بعد

يتميز تحرير قطاع الاتصالات عن بعد وفتح باب المنافسة أمام القطاع الخاص، بمنح الامتياز لفائدة المتعاملين ومقدمي الخدمات المهتمين بهذه النشاطات، ولا يكون ذلك إلا حسب مجموعة من نظم الاستغلال، هي(٢):

١- **نظام الرخصة (La Licence)**: تمنح الرخصة بموجب مرسوم تنفيذي لكل شخص طبيعي أو معنوي يلتزم باحترام الشروط المحددة في دفتر الشروط، يرسى عليه المزاد إثر إعلان المنافسة. يترتب على هذه الرخصة دفع مقابل مالي.

٢- **نظام الترخيص (L'autorisation)**: يمنح الترخيص لكل شخص طبيعي أو معنوي، يلتزم باحترام الشروط التي تحددها سلطة الضبط في مجال إنشاء واستغلال الشبكات و/أو تقديم الخدمات الخاضعة لنظام الترخيص. يترتب على هذا الترخيص دفع أتاوة.

---

(١) سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: المرجع السابق، ص٢.

(٢) الجريدة الرسمية: المرجع السابق، ص- ص٩-١٠.

٣- **نظام التصريح البسيط (La déclaration simple)**: حسب هذا النظام، يقوم المتعامل الذي يريد استغلال خدمة الاتصالات عن بعد الخاضعة لهذا النظام بإيداع تصريح برغبته في الاستغلال التجاري لهذه الخدمة لدى سلطة الضبط. في حالة القبول، تمنح سلطة الضبط شهادة تسجيل مقابل دفع الأتاوى المتعلقة بها.

٤- **نظام الاعتماد (L'agrément)**: يخضع للاعتماد كل تجهيز طرفي أو تركيب لاسلكي كهربائي مخصص لأن يكون:

- موصولا بشبكة عامة للاتصالات عن بعد؛
- مصنوعا للسوق الداخلية أو مخصصا للتصدير؛
- مخصصا أو معروضا للبيع؛
- موزعا على أساس مجاني أو بمقابل أو يكون موضوع إشهار.

يمنح الاعتماد من قبل سلطة الضبط أو من قبل مخبر تجارب وقياسات معتمد قانونا من طرف السلطة، وفق شروط التنظيم.

خامساً: رزنامة تحرير سوق الاتصالات عن بعد:

استهلت سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد نشاطها منذ نشأتها سنة ٢٠٠٠ بفتح المجال أمام دخول متعاملين ومقدمي خدمات جدد، بشكل تدريجي في القطاعات المبرمجة لتنفتح على المنافسة، على أساس رزنامة من الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٥.

١- **الشبكة العامة للهاتف النقال GSM**: فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكة العامة للهاتف النقال GSM يوم ١٠ ماي ٢٠٠١ بموجب القرار الصادر في الجريدة الرسمية رقم ١٢ بتاريخ ١٢ ماي ٢٠٠١ الموافق ١٨ صفر ١٤٢٢هـ. وعلى هذا الأساس تم في شهر

جوان ٢٠٠١ بيع أول رخصة لإقامة واستغلال شبكة الهاتف النقال لمجموعة أوراسكوم المصرية فرع اتصالات الجزائر.

٢- **الشبكات العامة للاتصالات عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية من نوع VSAT:** فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكات العامة للاتصالات عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية من نوع VSAT يوم ٠١ أكتوبر ٢٠٠١ بموجب القرار الصادر بتاريخ ١٨ سبتمبر ٢٠٠١ الموافق ٣٠ جمادى الثانية ١٤٢٢هـ. إلا أن دخول هذا القرار حيز التنفيذ تأخر نوعا ما، لوجود بعض المشاكل في طريقة دفع المصاريف المترتبة على الحصول على الرخصة؛ وفي ٢٩ ديسمبر ٢٠٠٣ تم منح رخصتي استغلال لكل من مجموعة أوراسكوم المصرية فرع اتصالات الجزائر، والشركة البريطانية HANDYNET-ASATNET(SMS-TELEPORT).

٣- **الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية الريفية:** فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية الريفية يوم ٠١ ديسمبر ٢٠٠٢ بموجب القرار الصادر بتاريخ ١٤ أكتوبر ٢٠٠٢ الموافق ٠٧ شعبان ١٤٢٣هـ.

٤- **الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية بين المدن:** فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية بين المدن يوم ٠١ مارس ٢٠٠٣ بموجب القرار الصادر بتاريخ ١٤ أكتوبر ٢٠٠٢ الموافق ٠٧ شعبان ١٤٢٣هـ.

٥- **الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية الدولية:** فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكات العامة للاتصالات عن بعد والتزويد بالخدمات الهاتفية الدولية يوم ٠١ أوت ٢٠٠٣ بموجب القرار الصادر بتاريخ ١٤ أكتوبر ٢٠٠٢ الموافق ٠٧ شعبان ١٤٢٣هـ.

٦- **الشبكات العامة للاتصالات عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية من نوع GMPCS:** فتح باب المنافسة أمام إقامة واستغلال الشبكات العامة للاتصالات عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية من نوع GMPCS يوم ٠٣ فيفري ٢٠٠٤ بموجب القرار الصادر بتاريخ ٢٧ جانفي ٢٠٠٤ الموافق ٠٥ ذو الحجة ١٤٢٤هـ.

المطلب الثالث

برنامج إصلاح وتطوير قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر

من أجل إنجاز برنامج الإصلاح والتطوير، تم تقسيمه إلى ٠٤ برامج فرعية:

- برنامج الميزانية الملحقة لسنة ٢٠٠١ (Le programme du budget annexe)؛
- برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (Le programme de soutien a la relance économique)؛
- برنامج المساعدة النهائي (Le programme de concours définitif)؛
- برنامج الصناديق الخاصة بتطوير مناطق الجنوب (Le programme du fonds special de développement des régions du sud).

□

أولا: برنامج الميزانية الملحقة لسنة ٢٠٠١:

تتمثل أهم محتويات البرنامج الخاصة بالاتصالات عن بعد في:

- تركيب ووضع في الخدمة ٧٠٠,٠٠٠ تجهيزا ذو تكنولوجيا رقمية؛
- ربط ٤٠٠,٠٠٠ مشتركا جديدا؛
- إطلاق عملية ٥٠٠,٠٠٠ تجهيزا لـ GSM؛
- إنجاز ١,٧٠٠ كم من الألياف البصرية.

ثانيا: برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي:

كان الهدف من برنامج الإنعاش الاقتصادي لقطاع البريد والاتصالات عن بعد هو توسيع مفهوم الخدمة الشاملة، خلق مناصب عمل جديدة وإعادة تأهيل المؤسسات للمشاركة في إنجاز وتجسيد المشاريع. لذلك تم تخصيص مبلغ ٢٤,٥ مليار دج لكل القطاع قسمت إلى:

- ٥,١٦ مليار دج لسنة ٢٠٠١ من أجل إنجاز الحظيرة المعلوماتية بسيدي عبد الله بمبلغ ٥ مليار دج، و١٦٠ مليون دج من أجل إنجاز النظام العالمي للاستغاثة وأمن البحار؛
- ١٣,٣٤ مليار دج لسنة ٢٠٠٢، خصص منها ٥ مليار دج للحظيرة المعلوماتية بسيدي عبد الله، و٨,٣٤ مليار دج من أجل التنمية المحلية؛
- ٦ مليار دج لسنة ٢٠٠٣، خصص منها ٣ مليار دج لمواصلة التنمية المحلية للقطاع، و٣ مليار دج للنهوض بالبريد.

ثالثا: برنامج المساعدة النهائي:

يحتوي هذا البرنامج على تنمية وتطوير مناطق الجنوب، بالإضافة إلى إصلاح قطاع البريد والاتصالات عن بعد. مبلغ البرنامج هو ٥,٦٠ مليار دج من أجل ٣٩ عملية قيد الانتهاء منها.

رابعا: برنامج الصناديق الخاصة بالجنوب:

جاء هذا البرنامج كتكملة للبرامج السابقة من أجل تطوير، ترقية وتحسين مستوى المعيشة، وخلق نوع من التوازن بين مناطق الشمال والجنوب من البلاد.

أنشئت هذه الصناديق بموجب المرسوم رقم ٢٤٢-٢٠٠٠ الموافق ١٦ أوت ٢٠٠٠ معدل ومتمم بالمرسوم التنفيذي رقم ٣٠٤-٢٠٠٠ الموافق ٠٨ أكتوبر ٢٠٠٠، وتخص ١٣ ولاية، هي: أدرار، إليزي، تمنراست، تندوف، ورقلة، بشار، الأغواط، بسكرة، غرداية، الواد، الجلفة، البيض والنعامة.

المبلغ المخصص لهذا البرنامج هو ٢٠ مليار دج، والمبلغ المخصص لقطاع البريد والاتصالات عن بعد هو ١٤٢ مليون دج لكل من: تمنراست ٢٧ مليون دج، إليزي ٢٥ مليون دج، البيض ١٠ مليون دج و٨٠ مليون دج من أجل توسيع شبكة الاتصالات عن بعد[1].

المبحث الثالث

تشخيص قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر مقارنة بتونس، المغرب ومصر

نظرا للنمو السريع والتطور الكبير الذي يعرفه القطاع بعد التحرير، كان لا بد من إجراء ولو تشخيص بسيط لهذا القطاع مقارنة ببعض دول الجوار، فيما يخص فروعه المختلفة من حيث وضعية المنافسة، حظيرة المشتركين، معدلات النفاذية ومؤشراته الاقتصادية.

من هذا المنطلق سيتم التركيز على ثلاثة فروع أساسية هي: الهاتف الثابت، الهاتف النقال والإنترنت.

□

(1) Ministère des PTT: Les programmes de développement du secteur, www.postelecom.dz/programme_dev, consulté le 08/07/2005.

المطلب الأول

قطاع الهاتف الثابت

يعد الهاتف الثابت أحد أهم أعمدة قطاع الاتصالات عن بعد، كونه من أقدم الخدمات التي يوفرها القطاع.

أولا: وضعية تسيير قطاع الهاتف الثابت

الجدول التالي يبين الوضعية التي يسير بها قطاع الهاتف الثابت في الدول الأربعة.

الجدول رقم (٠٧) وضعية تسيير قطاع الهاتف الثابت في الدول الأربعة

البلد	الجزائر	المغرب	تونس	مصر
وضعية تسيير القطاع	ثنائي القطب	احتكار	احتكار	احتكار
المتعاملون	اتصالات الجزائر ولكم (CAT)	اتصالات المغرب	اتصالات تونس	اتصالات مصر

المصدر: ARPT (بتصرف)

كما هو مشار إليه في الجدول تعتبر الجزائر البلد الوحيد في المنطقة الذي يتوفر على قطاع الهاتف الثابت ثنائي القطب؛ فهو مسير حاليا من طرف متعاملين اثنين، وهما المتعامل التاريخي اتصالات الجزائر والمتعامل الداخل لكم الممثل للرابطة الجزائرية للاتصالات عن بعد، عكس البلدان الثلاثة الأخرى التي مازالت في مرحلة الاحتكار.

□

ثانيا: حظيرة المشتركين في الهاتف الثابت

الجدول التالي يبين عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (٠٨) تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في الدول الأربعة

الوحدة: الألف

البلد/السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	١٧٦١	١٨٨٠	١٩٥٠	٢١٤٦	٢٤٨٦	٢٥٧٢
المغرب	1 341	1 300	1 220	1 130	1 140	1 470
تونس	1 257	1 204	1 164	1 149	1 056	955
مصر	10 582	9 460	8 736	7 737	6 695	5 484

المصدر: ARPT (بتصرف)

رغم التطور الكبير الذي عرفه قطاع الهاتف الثابت في الجزائر خلال سنة ٢٠٠٥ بسبب إدخال خدمة الهاتف اللاسلكي (WLL)، فان نسبة نمو الهاتف الثابت المحصل عليها في نفس الفترة لم تتعدى ٣% مقارنة بسنة ٢٠٠٤؛ حيث قفز عدد المشتركين من ٢,٤٨٦ مليون مشترك في سنة ٢٠٠٤ إلى ٢,٥٧٢ مليون مشترك فقط عند نهاية سنة ٢٠٠٥؛ ويفسر ذلك بإقبال الجزائريين على الهاتف النقال، ومرور القطاع بمرحلة التحول من وضعية الاحتكار إلى ثنائية القطب.

أما فيما يخص المكانة التي تحتلها الجزائر مقارنة بجيرانها فهي تأتي في المرتبة الثانية خلف مصر، التي سجل فيها ١٠,٥٨٢ مليون مشتركا في نفس السنة.

□

ثالثا: نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف الثابت

الجدول التالي يبين نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف الثابت في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (٠٩) تطور نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف الثابت في الدول الأربعة

البلد/السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	%5.80	%6.10	%6.10	%6.58	%7.63	%7.81
المغرب	%5.00	%٣,٩٢	%٣,٩٦	%٤,١١	%٤,٣٨	%٤,٤٩
تونس	%9.96	%10.96	%11.83	%11.69	%12.06	%12.47
مصر	%8.64	%10.37	%11.49	%12.73	%13.52	%14.32

المصدر: ARPT (بتصرف)

بلغت نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف الثابت المحصل عليها سنة ٢٠٠٥ بالنسبة للجزائر 7.81%، بزيادة ٢,٠١ نقطة مقارنة بسنة ٢٠٠٠. وبهذه النسبة تحتل الجزائر المرتبة الثالثة بالنسبة للدول الأربعة، وراء كل من مصر (14.32%) وتونس (12.47%).

المطلب الثاني

قطاع الهاتف النقال

أدخلت وزارة البريد والمواصلات خدمة الهاتف النقال في السوق بواسطة المصنع نوكيا من خلال الهاتف النقال التماثلي NMT-900 سنة ١٩٩١. حيث بلغ عدد المشتركين بالهاتف النقال ٤,٦٩١ مشترك سنة ١٩٩٦، وفي سنة ١٩٩٨ بلغ عدد المشتركين ١٨,٠٠٠ مشترك، بعد أن تم اعتماد نظام 900 GSM للهاتف النقال. وفي سنة ٢٠٠١ تم استبدال الشبكة بالشبكة الرقمية كلية.

□

أولا: وضعية تسيير قطاع الهاتف النقال:

تعتبر الجزائر من الدول النامية القليلة التي تتوفر على قطاع للهاتف النقال متحرر كليا، عكس الدول الأخرى التي مازالت في مرحلة الاحتكار أو ثنائية القطب.

الجدول رقم (١٠) وضعية تسيير قطاع الهاتف النقال في الدول الأربعة

البلد	الجزائر	المغرب	تونس	مصر
وضعية تسيير القطاع	منافسة	ثنائي القطب	ثنائي القطب	ثنائي القطب
المتعاملون	اتصالات الجزائر (موبيليس) وأوراسكوم (جيزي) والوطنية (نجمة)	اتصالات المغرب وميديتل	اتصالات تونس وتونيزيانا	موبينيل وفودافون

المصدر: ARPT (بتصرف)

تعتبر الجزائر البلد الوحيد في المنطقة الذي يتوفر على قطاع الهاتف النقال متحرر كليا؛ فهو مسير حاليا من طرف ثلاثة متعاملين، وهم موبيليس الممثل لاتصالات الجزائر، جيزي الممثل لأوراسكوم للاتصالات ونجمة الممثل للوطنية للاتصالات، عكس البلدان الثلاثة الأخرى التي مازالت في مرحلة ثنائية القطب.

ثانيا: حظيرة المشتركين في الهاتف النقال

الجدول التالي يبين عدد المشتركين في شبكة الهاتف النقال في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (١١) تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف النقال في الدول الأربعة

الوحدة: الألف

البلد/ السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	٨٦	١٠٠	٤٥٠	١٤٤٦	٤٨٨٢	١٣٦٦١
المغرب	٢٨٥٠	٤٧٧٠	٦٢٠٠	٧٣٣٠	٩٣٣٠	١٢٣٥٨
تونس	١١٩	٣٨٩	٥٦١	١٩١٢	٣٧٣٥	٥٦٨١
مصر	١٣٦٠	٢٧٩٤	٤٤٩٥	٥٧٩٨	٧٦٤٣	١٤٠٤٥

المصدر: ARPT (بتصرف)

عرف قطاع الهاتف النقال في الجزائر تطورا سريعا فاق كل التوقعات، ففي سنة ٢٠٠٠ كان يبلغ عدد المشتركين ٨٦ ألف مشترك فقط، وهذا حسب الإحصائيات الرسمية المقدمة من طرف المتعامل التاريخي لاتصالات الجزائر.

ونظرا للتعلق الكبير للجزائريين بالهاتف النقال، سمح للجزائر بأن تصل إلى ٤,٨٨٢ مليون مشتركا مع نهاية سنة ٢٠٠٤، لينتقل هذا العدد إلى ١٣,٦٦١ مشتركا سنة ٢٠٠٥.

ومقارنة مع الدول الثلاثة الأخرى، فإن الجزائر تأتي في المرتبة الثانية وراء مصر التي بلغ عدد المشتركين لنفس الفترة ١٤,٠٤٥ مليون مشتركا.

□

ثالثا: نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف النقال

الجدول التالي يبين نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف النقال في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (١٢) تطور نسبة الكثافة الهاتفية للهاتف النقال في الدول الأربعة

البلد/السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	%0.28	%0.32	%1.50	%4.82	%15.26	%41.50
المغرب	%10.4	%15.68	%21.25	%24.85	%31.23	%41.34
تونس	%1.24	%4.04	%5.77	%19.21	%37.43	%56.35
مصر	%2.14	%4.33	%6.68	%8.45	%10.92	%18.43

المصدر: ARPT (بتصرف)

وصلت نسبة انتشار الهاتف النقال في الجزائر ٤١,٥١ % عند نهاية سنة ٢٠٠٥ بعدما كانت ١٥,٢٦ % سنة ٢٠٠٤ أي بزيادة ٢٦,٢٤ نقطة.

مقارنة بالدول الثلاثة الأخرى فإن الجزائر تحتل المرتبة الثانية وراء تونس التي تمتلك نسبة انتشار تقدر ٥٦,٣٥ % من أجل ٥,٦٨١ مليون مشتركا.

المطلب الثالث

قطاع الإنترنت

كان قطاع الإنترنت في الجزائر محتكرا من قبل المتعامل التاريخي CERIST منذ ١٩٩٣ إلى أن تم إصدار التنظيمات القانونية المؤطرة لفتح المجال للاستثمار في قطاع الإنترنت سنة ١٩٩٨. ومنذ ذلك التاريخ شهد القطاع دخول وتزايد كبير في المتعاملين الخواص الممارسين لنشاط مزودي خدمات الإنترنت، وتبع ذلك توسع في استخدام الإنترنت في المؤسسات والإدارات والجامعات والأفراد.

أولا: عدد المستعملين للإنترنت

الجدول التالي يبين عدد المستعملين للإنترنت في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (١٣) تطور عدد المستعملين للإنترنت في الدول الأربعة

الوحدة: الألف

البلد/ السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	١٥٠	٢٥٠	٥٠٠	٧٠٠	١٥٠٠	١٩٥٠
المغرب	٢٠٠	٤٠٠	٧٠٠	١٠٠٠	٣٥٠٠	٤٥٠٠
تونس	٢٥٠	٤١٠	٥٠٦	٦٣٠	٨٣٥	٩٥٤
مصر	٤٥٠	٦٠٠	١٩٠٠	٣٠٠٠	٣٩٠٠	٥٠٠٠

المصدر: ARPT (بتصرف)

سمحت المجهودات الجبارة التي قامت بها الدولة الجزائرية في مجال الإنترنيت إلى التطور السريع لهدا القطاع، حيث قفز عدد مستعملي الإنترنيت من ١٥٠ ألف سنة ٢٠٠٠ إلى ١,٩٥٠ مليون مستعملا في سنة ٢٠٠٥.

ورغم هده النتائج المشجعة فإن الجزائر تحتل المرتبة الثالثة وراء كل من مصر والمغرب.

□

ثانيا: نسبة انتشار الإنترنت

الجدول التالي يبين نسبة انتشار الإنترنت في كل من الدول الأربعة.

الجدول رقم (١٤) تطور نسبة انتشار الإنترنت في الدول الأربعة

البلد/السنة	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الجزائر	%0.49	%0.65	%1.60	%2.05	%4.60	%5.92
المغرب	%0.70	%1.37	%2.36	%3.32	%11.71	%15
تونس	%2.61	%4.24	%5.17	%6.38	%8.40	%9.46
مصر	%0.71	%0.93	%2.82	%4.37	%5.57	%7.18

المصدر: ARPT (بتصرف)

إن نسبة انتشار الإنترنيت والمحددة بالعلاقة بين عدد المستعملين والعدد الإجمالي للسكان قد بلغت ٥,٩٢ % بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠٠٥، أي ما يعادل زيادة قدرها ١٣ مرة مقارنة بنفس الفترة للسنة الماضية.

بالرغم من النتائج المحصل عليها فإن القطاع مازال يحتوي على إمكانيات كبيرة للتطور، ومن المنتظر أن يعرف خلال السنوات القادمة نموا أكبر، خاصة بفضل المشروع الكبير(OSRATIC) المقترح من قبل السلطات العامة وبالتنسيق مع البنوك، والذي يسمح بامتلاك جهاز حاسوب والحق في الدخول إلى شبكة الإنترنيت لكل أسرة جزائرية.

خلاصة:

يمكن تلخيص الفصل الثالث في النقاط التالية:

- واجه قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر إبان الاستقلال عدة مشاكل منها:

- عدم تناسق الشبكة العامة للاتصالات عن بعد مع الاحتياجات الحقيقية للبلاد؛
- وجود تجهيزات ذات تكنولوجيا قديمة؛
- تخريب حوالي ٧,٠٠٠ كلم من الشبكة الهاتفية من قبل جيش التحرير إبان الحرب التحريرية؛
- انعدام الخبرة لدى العاملين الجزائريين، بالإضافة إلى هجرة التقنيين الأوروبيين؛
- نقص الاستثمارات واعتمادات الدفع الخاصة بالقطاع، والتأخر في منحها؛
- عدم توفر الجزائر على مؤسسات مختصة في الهياكل القاعدية للاتصالات عن بعد؛
- عدم رسوخ أهمية الهاتف في ذهن السكان الجزائريين الذين استحوذوا على بيوت المعمرين.

- مر تطور قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر بالمراحل التالية:

- مرحلة إعادة تهيئة قطاع الاتصالات عن بعد، اعتمدت فيها الحكومة على ثلاث مخططات تنموية: المخطط الثلاثي (١٩٦٧- ١٩٦٩)، المخطط الرباعي الأول (١٩٧٠- ١٩٧٣) والمخطط الرباعي الثاني (١٩٧٤- ١٩٧٧)؛

- مرحلة تحديث قطاع الاتصالات عن بعد، اعتمدت فيها الحكومة على مخططين: المخطط الخماسي الأول (١٩٨٠- ١٩٨٤) والمخطط الخماسي الثاني (١٩٨٥- ١٩٨٩)؛
- مرحلة إنعاش قطاع الاتصالات عن بعد، اعتمدت فيها الحكومة على مخططين: المخطط الخماسي (١٩٩٠- ١٩٩٤) والمخطط الخماسي (١٩٩٥- ١٩٩٩).

– وعيا منها بالتحديات التي يفرضها التوقيع على اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوروبي والانضمام المرتقب لكل من المنظمة العالمية للتجارة والمنطقة العربية للتبادل الحر والتطورات التكنولوجية المتسارعة، باشرت الجزائر منذ سنوات إصلاحات عميقة، لعل من أهمها إصلاح قطاع البريد والاتصالات عن بعد؛

– في هذا الإطار سطرت الحكومة خطة عمل ترتكز على المحاور التالية:

- إعادة بناء الإطار القانوني والتنظيمي لقطاع البريد والاتصالات عن بعد؛
- الفصل بين وظائف الاستغلال، التنظيم ووضع السياسة القطاعية بإنشاء:

❖ مؤسسة للاتصالات عن بعد هي "اتصالات الجزائر" وفرعيها:

  - "موبيليس" لخدمة الهاتف النقال؛
  - "جواب" لخدمة الإنترنت.

❖ مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري هي "بريد الجزائر"؛

❖ سلطة ضبط البريد والاتصالات عن بعد؛

❖ مصلحة وزارية مكلفة بوضع السياسة القطاعية للبريد والاتصالات عن بعد، وفرعيها:

- الوكالة الوطنية للترددات؛
- الوكالة الجزائرية للفضاء.

• تحرير سوقي البريد والاتصالات عن بعد، وترقية مشاركة الاستثمار الخاص في القطاع؛

• فتح رأسمال المتعامل التاريخي " اتصالات الجزائر " كمرحلة أولى لخوصصته؛

• الحفاظ علة مفهوم الخدمة الشاملة وحمايته على كامل التراب الوطني؛

• تطوير مجتمع المعلومات في الجزائر، بوضع استراتيجية وطنية وتحديد المعايير اللازمة لذلك من الناحية السياسية، المؤسساتية، التربوية...؛

• إنجاز مشروع الحظيرة المعلوماتية Cyber-parc بسيدي عبد الله بالعاصمة؛

- تجسد إعادة بناء الإطار القانوني والتنظيمي لقطاع البريد والاتصالات عن بعد في سن القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠ المؤرخ في ٠٥ أوت ٢٠٠٠ الموافق ٠٥ جمادى الأولى ١٤٢١هـ المتعلق بتحديد القواعد العامة لتنظيم قطاع البريد والاتصالات عن بعد، وهو يهدف إلى:

- تطوير وتقديم خدمات البريد والاتصالات عن بعد ذات نوعية، في ظروف موضوعية وشفافة وبدون تمييز، في مناخ تنافسي، مع ضمان المصلحة العامة؛
- تحديد الشروط العامة للاستغلال في الميادين المتعلقة بالبريد والاتصالات عن بعد من طرف المتعاملين؛
- تحديد إطار وكيفيات تنظيم النشاطات ذات الصلة بالبريد والاتصالات عن بعد؛
- خلق ظروف تطوير النشاطات المنفصلة للبريد والاتصالات عن بعد؛
- تحديد الإطار المؤسساتي لسلطة ضبط مستقلة وحرة.

- في إطار تحرير سوقي البريد والاتصالات عن بعد، وتكريس القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠ المؤرخ في ٠٥ أوت ٢٠٠٠، المحدد للقواعد العامة المنظمة لقطاع البريد والاتصالات عن بعد، أنشئت سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد بموجب المادة رقم ١٠ من القانون، وهي مؤسسة مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، مقرها الجزائر العاصمة؛
- تعتبر الجزائر مقارنة بتونس، المغرب ومصر البلد الوحيد الذي يتوفر على قطاع الهاتف الثابت ثنائي القطب؛ حيث يتواجد متعاملين اثنين، وهما المتعامل التاريخي اتصالات الجزائر والمتعامل الداخل لكم الممثل للرابطة الجزائرية للاتصالات عن بعد؛

- تحتل الجزائر مقارنة بجيرانها المرتبة الثانية خلف مصر، من حيث عدد المشتركين في خدمة الهاتف الثابت؛
- تعتبر الجزائر مقارنة بتونس، المغرب ومصر البلد الوحيد الذي يتوفر على قطاع الهاتف النقال متحرر كليا؛ فهو مسير حاليا من طرف ثلاثة متعاملين، وهم موبيليس الممثل لاتصالات الجزائر، جيزي الممثل لأوراسكوم للاتصالات ونجمة الممثل للوطنية للاتصالات؛
- تحتل الجزائر مقارنة بجيرانها المرتبة الثانية خلف مصر، من حيث عدد المشتركين في خدمة الهاتف النقال؛
- تحتل الجزائر مقارنة بجيرانها المرتبة الثالثة وراء كل من مصر والمغرب، من حيث عدد المشتركين في خدمة الإنترنت.

الفصل الرابع

دراسة قطاع الهاتف النقال في الجزائر

الفصل الرابع
دراسة قطاع الهاتف النقال في الجزائر

مع التطور التكنولوجي السريع، تطورت معه أنظمة الاتصالات عن بعد وانتشرت بشكل كبير، وأثرت على الحياة اليومية بشكل يصعب الاستغناء عنها، ومن بين هذه الأنظمة أنظمة الهواتف النقالة التي أصبحت مظهرا من مظاهر العصر الحالي.

المبحث الأول
مفاهيم أساسية حول الهاتف النقال

انتشرت الهواتف النقالة في جميع أنحاء العالم بشكل كبير جدا، حيث أنها وفرت الاتصال للمستخدم تقريبا من كل بقعة من بقاع العالم إلى أي نقطة يرغبها الإنسان بكل سهولة، وإضافة إلى ما يقدمه الهاتف العادي من خدمات فإن الهاتف النقال قد أضاف ميزات إضافية جعلت منه جهازاً شخصياً متعدد الوظائف منها:

- حفظ معلومات الاتصالات الجارية من حيث رقم الطرف الآخر وزمن الاتصال ودليل الهاتف؛
- وجود وظائف معينة تحدد لقائمة من الأشخاص: مثل منع اتصال شخص غير مرغوب به والسماح فقط لأشخاص هامين بالاتصال؛
- ميزة المنبه للمواعيد والأوقات الهامة؛
- وجود آلة حاسبة ضمن الجهاز؛
- ميزة الاتصال مع شبكة الإنترنت والبريد الالكتروني؛
- وجود بعض الألعاب للتسلية؛
- قد يتضمن الجهاز أجهزة إضافية ضمنية مثل: مسجل MP3.

□

المطلب الأول

تقديم للهاتف النقال

الهاتف النقّال أو الهاتف الخلوي أو الهاتف المحمول أو الهاتف الجوال هو أحد أشكال أدوات الاتصال، الذي يعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة من أبراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة. ومع تطور أجهزة الهاتف النقال أصبحت هذه الأجهزة أكثر من مجرد وسيلة اتصال صوتي، بحيث أصبحت تستخدم كأجهزة كمبيوتر كفي، استقبال البريد الصوتي، تصفح الإنترنت والأجهزة الجديدة يمكنها التصوير بنفس نقاء ووضوح الكاميرات الرقمية. كما أصبحت الهواتف النقالة أحد وسائل الإعلان كذلك؛ وبسبب التنافس الشديد بين متعاملي شبكات الهاتف النقال، أصبحت تكلفة المكالمات وتبادل المعطيات في متناول جميع فئات المجتمع، لذا فإن عدد مستخدمي هذه الأجهزة في العالم يتزايد بشكل يومي ليحل محل أجهزة الاتصال الثابتة.

أولا: تعريف الهاتف النقال وتطوره:

يعتبر الهاتف النقال الشكل المتطور للهاتف التقليدي الثابت، فهو عبارة عن دائرة استقبال وإرسال الرسائل الصوتية، النصية والصور عن بعد، عن طريق إشارات ذبذبية عبر محطات إرسال أرضية ومنها فضائية.

يعتبر جهاز الهاتف النقال من أكثر الأجهزة التقنية تعقيداً من ناحية تعدد الدوائر الإلكترونية فيه علُى مساحة صغيرة، ويقوم بإجراء الملايين من الحسابات كل ثانية أثناء ضغط الموجات الصوتية التي يرسلها وإعادة فك الموجات الصوتية التي يستقبلها، للتمكن من الحديث والاستماع إلى من يتصل بهم.

□

الشكل رقم (٠٩) مكونات وأجزاء الهاتف النقال



المصدر: حازم فلاح سكيك: كيف يعمل جهاز الهاتف المحمول، الجزء الثاني،
www.hazemsakeek.com ,consulté le 13/09/2005

بالنظر إلى الصورة أعلاه فإن الهاتف النقال يتكون من الأجــزاء التالية:

- لوحة الدائرة الإلكترونية التي تعتبر دماغ الهاتف النقال؛
- الهوائي؛
- شاشة العرض؛
- لوحة المفاتيح؛
- الميكروفون؛
- السماعات؛
- البطارية.
- بالإضافة إلى شريحة التشغيل SIM.

أخذت الاتصالات اللاسلكية ملامحها الأولى مع اختراع الراديو سنة ١٨٨٠ بواسطة نيكولاي تيسلا حيث تم إعلان ذلك الاختراع رسمياً عــام ١٨٩٤ بواسطة شاب إيطالي يدعى ماركوني.

قبل ظهور الهاتف النقال استخدم الناس الذين يحتاجون هاتفا نقالا هواتف راديوية في سياراتهم، وكان هذا النظام قائما على نصب هـوائي مركزي في كل مدينة، بحيث يؤمن ذلك البرج قرابة ٢٥ قناة راديويـة، وكان ذلك يتطلب قدرة إرسال كبيرة، بحيث تكون قادرة على الوصـول مسافة تناهز ٧٠ كم، وطبعاً مثل هذا النظام غيـر قـادر علـى تـأمين الاتصال لعدد كبير من الأشخاص بحكم وجود عدد محدود جدا من أقنيـة الاتصال.

ويعود تاريخ الهاتف النقال إلى عام ١٩٤٧ عندما بـدأت شـركة لوست تكنولوجيز التجارب في معملها بنيوجرسي، ولكنها لم تكن صاحبة أول هاتف نقال، بل كان صاحب هذا الإنجاز هو الأمريكي مارتن كـوبر الباحث في شركة موتورولا للاتصالات في شيكاغو عندما أجـرى أول مكالمة به في ٣ أفريل ١٩٧٣[١].

ثانيا: مجالات استخدام الهاتف النقال:

أصبح الهاتف النقال كوسيلة اتصال متعدد وسريع يستغل في كثير من نواحي الحياة اليومية العامة والخاصة.

١- **المجال التجاري:** أصبحت التجارة بواسطة الهاتف النقـال متيسـرة، وذلك في سياق ما يعرف بالتجارة الإلكترونية، حيـث حـل محـل الحاسب الآلي كوسيلة اتصال بالأسواق العالمية، وإنجاز العمليـات التجارية دون التقيد بالمكان.

٢- **المجال الأمني:** يستخدم الهاتف النقال بعد تجهيـزه بنظـام مصـمم خصيصا لدوريات الشرطة في المجالات الأمنية والوقائية.

---

(١) حازم فلاح سكيك: المرجع السابق.

٣- **المجال الصحي:** طورت نماذج لتقنيات الاتصال النقال خاصة بالأطباء أثناء تنقلاتهم وزياراتهم الميدانية للمرضى، حيث يتم تبادل المعلومات ونتائج الفحوصات مع المراكز الصحية وزملاء المهنة.

٤- **المجال التعليمي:** كما قد يستعمل الهاتف النقال في الإرشاد والتعليم خارج المدرسة للصغار والكبار في التعليم الموازي والرسمي...[١].

ثالثاً: مخاطر الهاتف النقال وأضراره:

لقد صاحب انتشار الهاتف النقال ضجة إعلامية كبيرة حول المخاطر والأضرار الصحية والنفسية والاجتماعية التي قد يلحقها بمستعمليه[٢]:

١- **المخاطر الصحية:** تثير الكثير من الشخصيات والمؤسسات والجمعيات الطبية بعض المخاوف حول الأضرار الصحية المحتملة التي يمكن أن يتسبب فيها استعمال أجهزة الهاتف النقال، وذلك بسبب الطاقة المشعة من الهاتف الذي يكون قريبا من رأس الشخص أثناء الاستعمال. وقد حاولت بعض البحوث الربط بين هذه الإشعاعات وعدد من الأعراض والاضطرابات الفيزيولوجية، كالصداع وارتفاع ضغط الدم والسرطان...، بل إن بعضها ربط بينها وبين إصابة الأعضاء الداخلية القريبة من منطقة تعليق الهاتف النقال (الحزام الذي يتوسط جسم الإنسان). كما أثار بعض الأخصائيين مزيدا من

---

(١) فضيل دليو: الاتصال: مفاهيمه-نظرياته-وسائله، الطبعة الأولى، دار الفجر، القاهرة، مصر، ٢٠٠٣، ص١٧٢.

(٢) شريف درويش اللبان: تكنولوجيا الاتصال: المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠، ص٣٥-٣٧.

المخاوف حول الهواتف النقالة إذا كان مستعملوها من الأطفال والشيوخ لأن أنظمة مناعتهم أضعف.

إلا أن الأوساط العلمية الرسمية تبقى منقسمة لحد الآن، وذلك لافتقادها للدليل القاطع بسبب قلة الدراسات وخصوصية حالات دراستها، مما يجعل تعميم نتائجها أمرا غير منطقي. هذا بالإضافة إلى بعض التطمينات الصادرة عن بعض اللجان والمعاهد الدولية المتخصصة في موضوع الإنسان والإشعاعات التي تؤكد أن التعرض لمجالات الترددات اللاسلكية الصادرة عن الهاتف النقال غير مضرة لصحة الإنسان إذا لم يتجاوز حدودا ومعدلات معينة.

٢- **الأضرار النفسية والاجتماعية:** إن الانتشار المفاجئ والسريع للهاتف النقال في كثير من المجتمعات جعلت البعض يهتم به كنوع أو كغاية في حد ذاته وليس كوسيلة. وهو أمر عادة ما يحدث مع المبتكرات الجديدة الموجهة للاستعمال الجماهيري.

معروف أيضا أن مثل هذه التكنولوجيات الحديثة أحدثت تغيرات سلبية في طبيعة العلاقات الاجتماعية وبعض القيم والمبادئ (العزلة، التشتت الذهني...) نتيجة الاستغناء عن التنقل والتعامل مع أكثر من قناة معرفية في وقت واحد أو في أوقات متقاربة جدا. ولذلك ينصح بالتقليل من استعماله وإغلاقه عند الانشغال بأمور جدية.

□

رابعاً: الأجيال المختلفة للهاتف النقال:

مع تطور الاختراعات ظهرت أجيال مختلفة للهاتف النقال هي[1]:

١- **الجيل الأول ١٩٨٠ G1:** كانت أنظمة هذا الجيل المثال الأول على توظيف مبدأ النظام الخلوي وذلك في أواخر السبعينات، وبقيت في الخدمة حتى أوائل التسعينات، وتتميز بالخصائص التالية:

- تعتمد على ترددات مختلفة لعدم وجود معايير دولية موحدة؛
- محدودة السعة والتوسع (لضعف التكنولوجيا المستخدمة)؛
- جودة منخفضة لاعتمادها على النظام التماثلي؛
- ضعف الحماية ضد التطفل لعدم اعتمادها على نظام تشفير؛
- اقتصار الخدمات على نقل الصوت فقط.

من أمثلة هذا النظام: NMT، حيث تم تطبيق هذا النظام سنة ١٩٨١ في السويد، أما في انجلترا، إيطاليا وإسبانيا فكان الاختيار على نظام TACS، وتم تطبيقه بداية من سنة ١٩٨٥.

٢- **الجيل الثاني ١٩٩٢ G2:** امتازت أنظمة هذا الجيل باستخدام التقنية الرقمية، بعد تطور صناعة الدارات الرقمية وتطور سرعة نقلها للبيانات، وتتميز بالخصائص التالية:

- سعة هاتفية وإمكانية توسع عاليين؛
- جودة عالية لاعتمادها على التضمين الرقمي؛
- حماية قوية ضد التطفل لاستخدامه تقنيات التشفير الرقمية؛

(1)Evolution de téléphonie mobile sous les effets des régulations et les réformes dans la télécommunication, www.hec.unil.ch/cms_inforg/Yunling.pdf, consulté le 25/09/2005.

- توفير العديد من الخدمات، مثل نقل النصوص SMS والفاكس وغيرها؛
- أجهزة صغيرة الحجم واستهلاك منخفض للطاقة؛
- خدمة التجوال الدولي.

من أمثلة هذا النظام نظام GSM وهو أول نظام رقمي يتم تسويقه بداية من سنة ١٩٩٢.

ويعتبر نظام GSM النظام المسيطر من بين الأنظمة الرقمية من الجيل الثاني، حيث بلغ إجمالي المشتركين في العالم في هذا النظام حتى أفريل ١٩٩٩ ما نسبته ٤٥%.

٣- **الجيل الثالث ٢٠٠١ G3**: بعد النجاح الكبير الذي حققته أنظمة الجيل الثاني، وخاصة نظام GSM بدأ التوجه نحو تكامل ودمج العديد من الأنظمة في نظام واحد يشمل الأنظمة الخلوية والهواتف اللاسلكية وأنظمة المناداة ونظم الأقمار الصناعية، ودمجها في نظام عالمي موحد، وبدأت المنظمات الدولية بوضع معايير موحدة لأنظمة هذا الجيل، وبدأ بعض هذه الأنظمة بالظهور في اليابان وكوريا الجنوبية، ثم لحقت بها العديد من دول العالم، وتتميز بالخصائص التالية:

- مقياس عالمي موحد؛
- تجوال عالمي موحد؛
- سرعة نقل بيانات عالية؛

- نقل الوسائط المتعددة بنوعية مقبولة؛

- الاتصال الدائم مع الإنترنت.

من أمثلة هذا النظام **UMTS** في أوروبا واليابان.

المطلب الثاني

مبدأ عمل الهاتف النقال

نشأت فكرة استخدام الهاتف النقال من فكرة الراديو، حيث وجد الباحثون أنه من الممكن تطوير تكنولوجيا جديدة لاستقبال وإرسال البيانات عبر مجموعة من الترددات، التي يمكن استخدامها عدة مرات عن طريق ضغط البيانات وإرسالها عبر وحدات زمنية قصيرة جدا، لإجراء مجموعة من المكالمات الهاتفية في الوقت نفسه؛ وتعتمد هذه التكنولوجيا على وحدة أساسية تسمى الخلية.

أولاً: مبدأ الخلية:

المبدأ الأساسي في عمل الهاتف النقال هو تقسيم منطقة الخدمة إلى مناطق تسمى خلايا، ذات شكل سداسي منتظم، لكل من هذه الخلايا محطة أساسية تضم برجا ومبنى صغير يحتوي على تجهيزات الراديو؛ وتستخدم الأبراج لتغطية الخلايا، وذلك باستخدام طاقة إرسال منخفضة لمنع التداخل في حال استخدام نفس الترددات في خلية أخرى[١].

ويتحدد حجم الخلية بعدة عوامل، أهمها:

- نتوءات المنطقة الجغرافية (سهول، جبال...)؛

- طبيعة المكان (حضري، ريفي...)؛

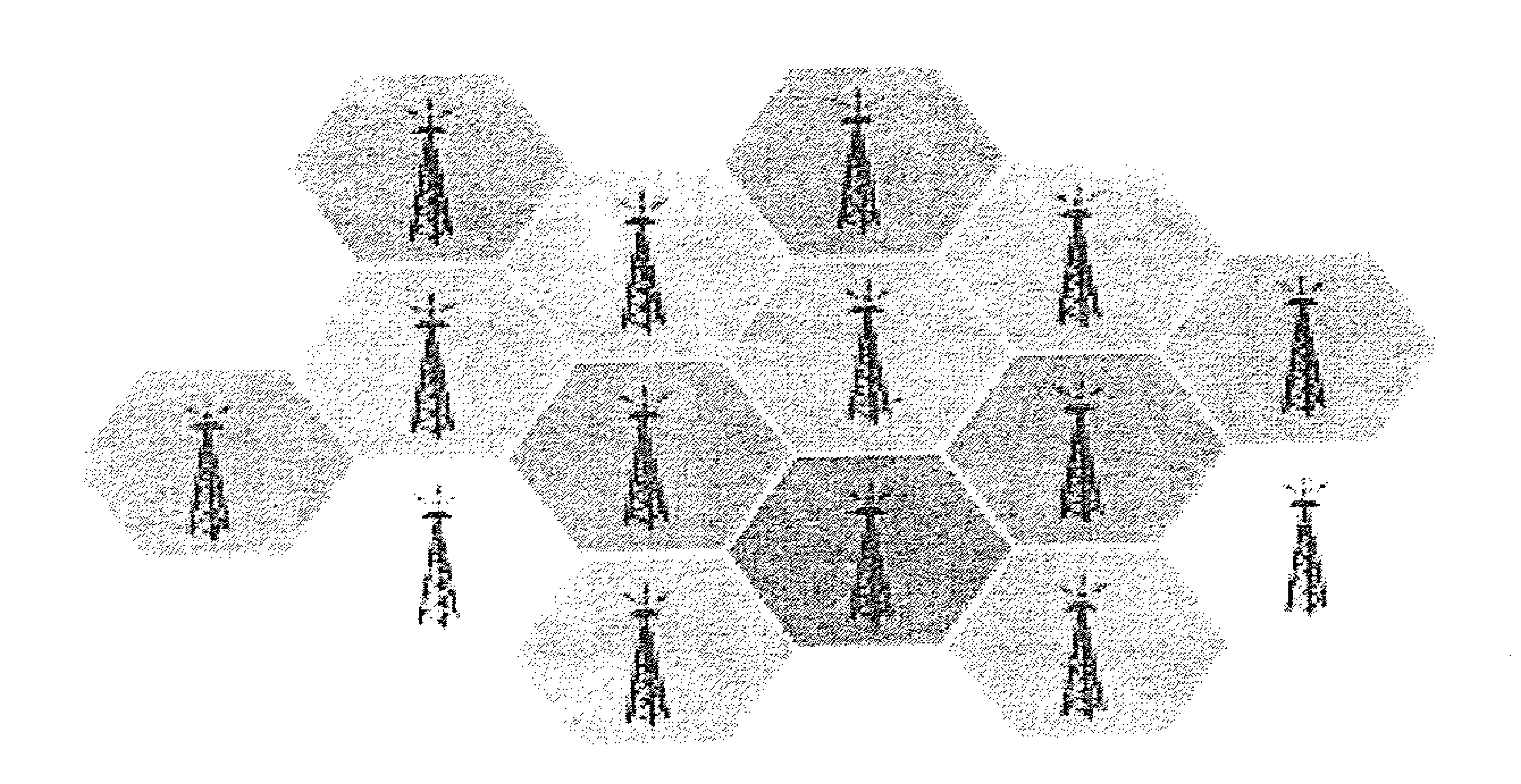
---

(١) إبراهيم الدلق وآخرون: الاتصالات (النظري)، الصف الثاني الثانوي (الفرع الصناعي)، الطبعة الأولى، مركز المناهج لوزارة التربية والتعليم العالي، رام الله، فلسطين، ٢٠٠٦، ص ١٣٨.

- كثافة المشتركين؛

- طبيعة العمران (منازل، أجنحة، أبراج...)[1].

الشكل رقم(١٠) مبدأ تقسيم المنطقة إلى خلايا



المصدر: إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٣٩.

ثانياً: الترددات:

تقوم إحدى الخلايا الموجودة في النظـــام باســـتخدام ســـبع (١/٧) المحطات الصوتية المزدوجة المتوفرة، وبهذا يكون لكل خلية سلسلة معينة من الترددات التي تستخدمها بحيث لا يحدث تداخل، كما يحجــز مشـــغل الهاتف النقال ٨٣٢ ترددا للراديو لاستخدامه عبر المدينة، وكل هاتف نقال يستخدم ترددين (محطة مزدوجة) عند استخدامه؛ فيكـــون هنـــاك ٣٩٥ محطة صوتية لكل مشغل (٤٢ ترددا الباقية تسمى محطات تحكم).

(1) Joachim Tisal: Le réseau GSM: L'évolution GPRS une étape vers UMTS, 3édition, Dunod, Paris, France, 1999, p. 17-18.

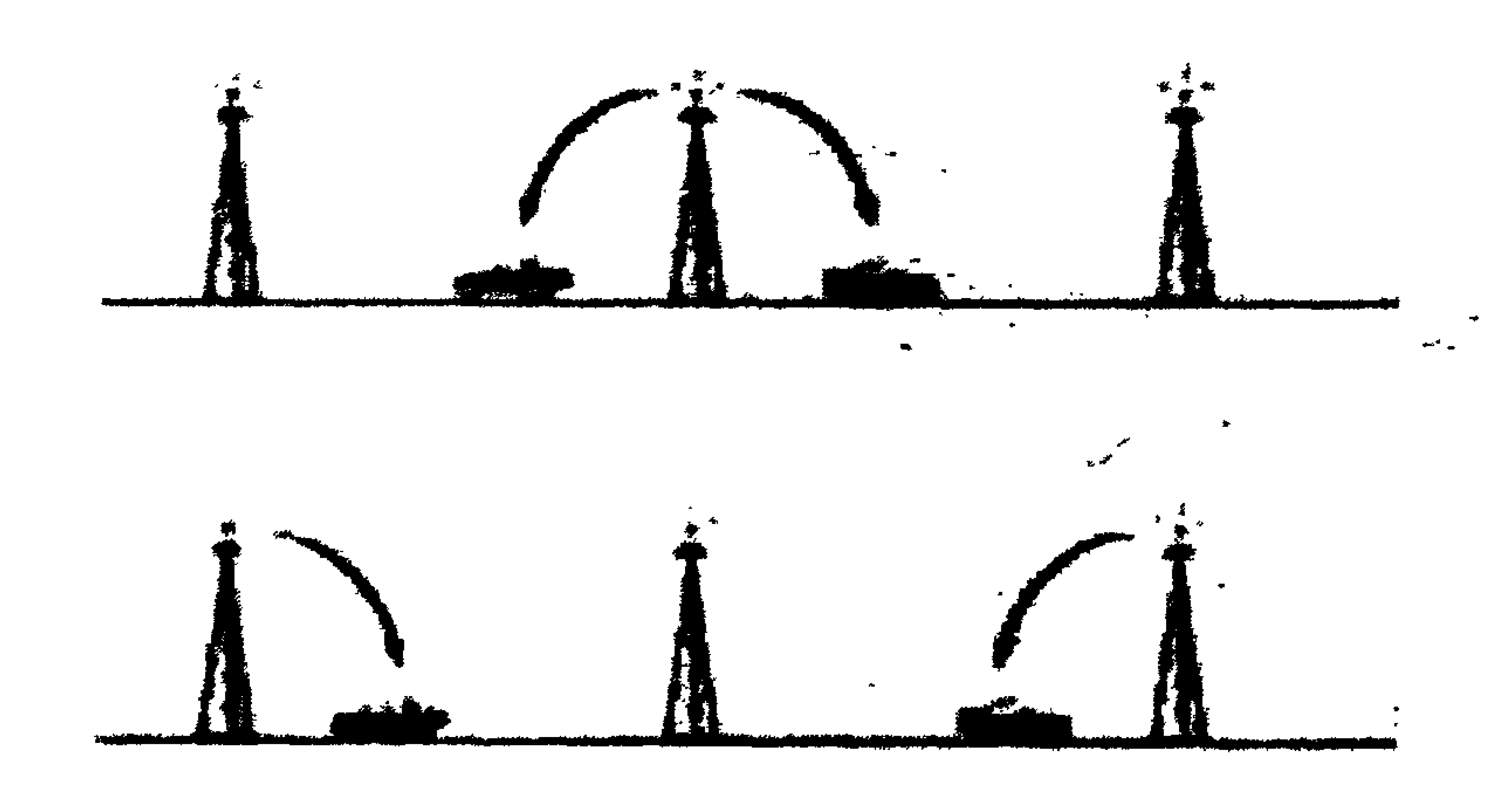
بالنتيجة، تصبح لكل خلية ٥٦ محطة صوتية متاحة للاستخدام، مما يعني أنه في أي خلية، يستطيع ٥٦ شخصا استخدام هواتفهم النقالة في نفس الوقت، ويمكن مضاعفة هذا العدد عدة مرات باستخدام نظام النقل الرقمي[١].

ثالثاً: البث:

تحوي أجهزة الهاتف النقال أنظمة بث منخفضة الاستطاعة (٠,٦ واط و٣ واط) بينما تستخدم أجهزة الراديو إشارة باستطاعة ٤ واط، كما تقوم محطات البث أيضا بالبث باستطاعة منخفضة، وذلك للأسباب التالية:

- حتى لا يصل إرسال إحدى المحطات إلى نطاق المحطات المجاورة، مما يسمح باستخدام ٥٦ ترددا بشكل مستمر؛
- الاستهلاك المنخفض للطاقة في الهاتف النقال يسمح باستخدام بطاريات صغيرة الحجم، مما مكن من ظهور الهاتف النقال القابل للحمل باليد[٢].

الشكل (١١) ابراج البث باستطاعة منخفضة



المصدر: إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٣٩.

---

(١) حازم فلاح سكيك: المرجع السابق.

(٢) المرجع نفسه.

رابعاً: مراحل عمل الهاتف النقال:

يمر عمل الهاتف النقال بالمراحل التالية[١]:

١- عند الضغط على زر التشغيل ويعمل الجهاز فإنه يبحث عن SID (ويعني رمز تعريف النظام، وهو رمز مكون من خمسة أرقام مخصص لكل مزود خدمة) من قناة التحكم (وهي تردد خاص يستخدمه الهاتف النقال للتحدث مع قاعدة البث عن إعداد المكالمة وتغيير محطات البحث ...)، وعندما لا يجد الهاتف أي قناة تحكم يعرف أنه خارج نطاق التغطية ويظهر رسالة على الشاشة تنبه إلى ذلك؛

٢- عندما يستقبل الهاتف رمز SID يقوم بمقارنته مع الرمز المخزن فيه سلفا، فإذا حدث التطابق يعرف الهاتف أن الخلية التي يحاول الاتصال بها هي جزء من الشبكة التي يتبع لها؛

٣- يقوم الهاتف في الوقت ذاته الذي يستقبل فيه SID بإرسال طلب تسجيل إلى MTSO (ويعني مكتب التحويلات)، حيث يسجل MTSO مكان الهاتف ضمن الشبكة في قاعدة بياناته كي يعرف مكان تواجد الهاتف حين يرغب بتحويل مكالمة له؛

٤- يتسلم MTSO مكالمة للهاتف، فيقوم بالبحث عن مكان تواجده ضمن قاعدة بياناته كي يعرف في أي خلية يوجد حاليا؛

٥- يختار MTSO ثنائية ترددات كي يستخدمها الهاتف حين يستقبل المكالمة؛

---

(١) حازم فلاح سكيك: المرجع السابق.

٦- يتصل MTSO بالهاتف عن طريق محطة التحكم كي يخبره عن الترددات التي سيستخدمها لاستقبال المكالمة، وبمجرد أن يحول الهاتف والبرج إلى الترددات المطلوبة يستقبل الهاتف المكالمة؛

٧- عندما يستمر حامل الهاتف بالتقدم نحو حدود الخلية التي يوجد فيها حاليا، تلاحظ القاعدة ضعف الإشارة المستقبلة من الهاتف، وفي نفس الوقت تلاحظ قاعدة الخلية التي يتجه إليها ازدياد قوة الإشارة المستقبلة من الهاتف، وتقوم القاعدتان بالاتصال فيما بينهما عن طريق MTSO، وفي إحدى اللحظات يصل للهاتف إشارة عن طريق محطة التحكم تخبره عن المحطتين الجديدتين التي يجب عليه التحويل لهما، وهذه العملية هي التي تنقل الهاتف من خلية إلى أخرى أثناء التجوال.

المطلب الثالث

النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM

يعد نظام GSM من أكثر الأنظمة المنتشرة حول العالم، فهناك أكثر من ٦٩٠ مشغلا يستخدم هذا النظام في ٢١٣ بلدا حول العالم، يخدمون ما يقارب ٢ مليار مشترك، ويمثل ما نسبته ٨٢% من سوق الأنظمة اللاسلكية حول العالم، وهو يحوي العديد من التطبيقات والخدمات.

أولاً: نشأة النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM:

قامت اللجنة الأوروبية للبريد والاتصالات عن بعد (CEPT) سنة ١٩٨٢ بتشكيل فريق عمل خاص GSM (Group Special Mobile) كلف بتطوير نظام الاتصال اللاسلكي، وهذا الأخير عرف باسم نظام GSM.

ما بين سنتي ١٩٨٥ و١٩٨٦ أمضت كل من فرنسا، ألمانيا، إيطاليا وبريطانيا اتفاقا يضمن ترقية نظام GSM، والعمل على تفعيله بإنشاء ٤ فرق فرعية كما يلي:

- **GSM١**: مكلفة بالخدمات المعروضة؛
- **GSM٢**: مكلفة بالجوانب الفيزيائية للراديو؛
- GSM٣: مكلفة بالإشارات؛
- GSM٤: مكلفة بتحويل المعطيات.

في سنة ١٩٨٧ وبعد محاولات عديدة مخبرية وميدانية، أصبح نظام GSM رقميا، وتم تأكيد البث الرقمي من خلال إمضاء بروتوكول اتفاق من طرف ١٣ بلدا أوروبيا. في سنة ١٩٩٢ بدأ تسويق نظام GSM الذي رافقه تغيير في التسمية، حيث أصبح يعني Global System For Communication أي النظام العالمي للاتصالات النقالة. بداية من سنة ١٩٩٦ بدأ العمل بنظام GSM في أكثر من ١٠٠ دولة في العالم.

ومع مطلع الألفية الثالثة شهد نظام GSM عدة تقنيات حديثة، ساهمت في ظهور خدمات جديدة[١].

□

(1) Remi Thomas et Patrick Plas: Principe de la norme GSM, www.rd.francetelecom.fr/fr/conseil, consulté le 20/07/2004.

ثانياً: مميزات النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM:

يتميز النظام بالمميزات الأساسية التالية(١):

- مقياس عالمي موحد؛
- استخدام التقنية الرقمية؛
- استخدام فعال للنطاق الترددي عبر التوزيع الخلوي واستخدام التقسيم الزمني TDMA؛
- نظام حماية وتشفير قوي لمنع التطفل؛
- خدمة التجوال العالمي باستخدام رقم المشترك الشخصي؛
- شريحة التشغيل التي تحمل معلومات خط المشترك التي تسمح بإمكانية تغيير الهاتف النقال دون تغيير الرقم الشخصي؛
- توفير العديد من الخدمات واتصاله مع شبكة الاتصال العامة.

ثالثاً: بنية ومكونات النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM:

يرتكز نظام GSM على مبدأ تقسيم الفضاء الجغرافي المراد تغطيته إلى خلايا على شكل مضلعات سداسية كما سبق ذكره(٢).

يتكون نظام GSM الوحدات التالية:

- النظام الفرعي الوحدة المتنقلة؛
- النظام الفرعي للمحطات القاعدية؛
- النظام الفرعي لشبكة التحويل؛
- النظام الفرعي للتشغيل والصيانة.

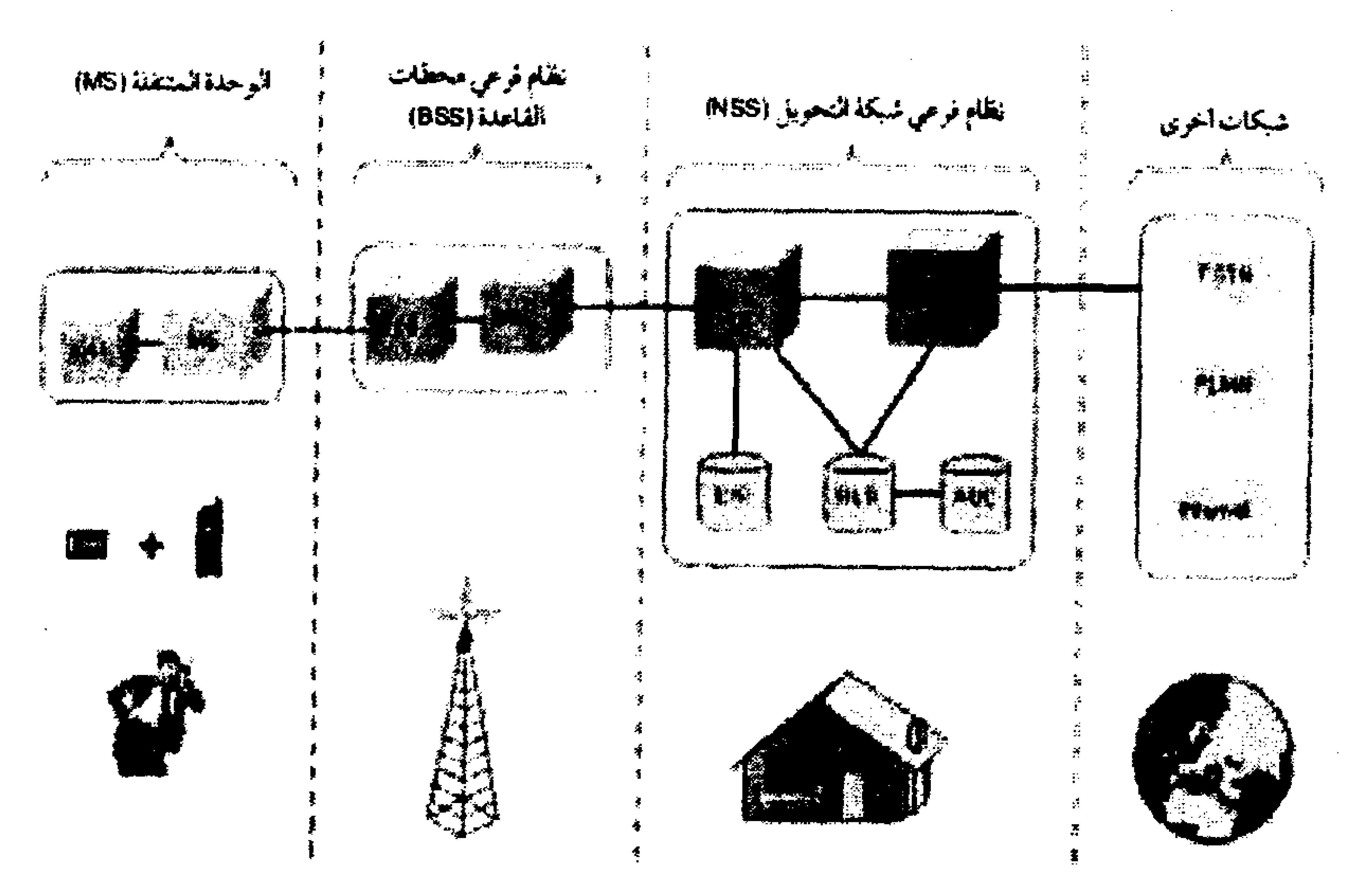
□

---

(١) إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٤٢.

(٢) المرجع نفسه، ص١٤٢.

الشكل رقم (١٢) مكونات نظام GSM



المصدر: إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٤٣.

يمكن شرح مكونات نظام GSM كالتالي[١]:

١- **الوحدة المتنقلة (La station mobile MS)** : تتكون هذه المحطة من جزئين هما:

أ- **الجهاز الطرفي(Le terminal)**: يتمثل في الجهاز النقال، وهو جهاز متوافق مع نظام GSM، ويعرف كل جهاز برقم فريد عالميا (IMEI) يميزه عن غيره، ويمثل الهوية الدولية للجهاز (لمعرفة IMEI الخاص بالجهاز اضغط #06#*)؛

ب- **شريحة التشغيل (SIM)**: هي بطاقة ذكية تحتوي على رقم يمثل الهوية الدولية للمشترك (IMSI)، وهو رقم عالمي فريد يتعرف من خلاله نظام GSM على هوية المشترك. تتكون هذه

---

(١) إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٤٣-١٤٩.

البطاقة على معالج يحتوي على ذاكرة قـراءة فقـط للبـرامج، وذاكرة قابلة للقراءة والكتابة لتخزين البيانات.

٢- **النظام الفرعي للمحطات القاعدية (BSS):** يتكون هذا النظـام مـن العناصر التالية:

أ- **المحطة القاعدية (BTS):** تضمن هذه المحطة الاتصال والربط مع الهاتف النقال لخلية واحدة أو أكثر من نظام **GSM**، وتقوم بما يأتي:

- عمليات الترميز والتشفير مع الوحدة المتنقلة؛
- عمليات الدمج؛
- قفزات التردد لزيادة الحماية والسرية بـين بـرج الاتصـال والوحدة المتنقلة.

ب- **نظام التحكم في المحطة القاعدية (BSC):** يقوم بما يأتي:

- التحكم بالمحطة القاعدية والترددات المتاحة؛
- ضبط قنوات الاتصال؛
- تنسيق المناولة بين الخلايا؛
- تحديد طاقة الإرسال للوحدة المتنقلة.

٣- النظام الفرعي لشبكة التحويل (NSS): هو عصب النظام الخلـوي حيث يقوم بإدارة معظم وظائف وخـدمات المشـتركين ومعالجـة المكالمات داخل النظام، ومع شبكة الاتصالات العامة. يتكـون مـن العناصر التالية:

أ- **المقسم المركزي (MSC)**: يقوم بالربط بين أنظمة التحكم في المحطة القاعدية وبقية عناصر النظام، لتأمين المهام التالية:

- التسجيل والتوثيق؛
- تحديث سجلات المواقع؛
- تسجيل معلومات الفوترة للمشتركين؛
- تحويل المكالمات الداخلية؛
- الاتصال مع مركز العبور لتأمين الاتصال مع الشبكات الأخرى.

ب- **سجل الموقع الرئيسي HLR**: هو قاعدة بيانات دائمة للمشتركين تسجل فيها معلومات عن:

- رقم التعريف الدولي للمشترك؛
- رقم المشترك في السجل الهاتفي؛
- الخدمات الملحقة المسجلة من قبل المشترك؛
- الموقع الحالي للمشترك؛
- رموز التوثيق والتشفير؛
- معلومات الدفع المسبق؛
- معلومات التجوال.

ج- **مركز التوثيق AUC**: هو قاعدة بيانات محمية مرتبطة بشكل كلي مع سجل الموقع الرئيسي **HLR**، مسجل فيها منهج التوثيق والتشفير الخاصة بكل مشترك، وتولد الرموز المستخدمة لإتمام عمليتي التوثيق والتشفير.

د- **سجل موقع الزائر VLR**: عبارة عن قاعدة بيانات مؤقتة للمشتركين المتواجدين حاليا في منطقة المقسم المركزي، وهي بيانات مطابقة لتلك الموجودة في سجل الموقع الرئيسي، تجدد كلما دخل هاتف نقال إلى منطقة عملها، وعادة تكون جزء من المقسم المركزي، يتم الرجوع إليها في حالة طلب إجراء المكالمة في حالة التوثيق، وعند انتقال المشترك من منطقة إلى أخرى تنتقل المعلومات من سجل **VLR** القديم إلى سجل **VLR** الجديد، ويخزن في السجل ما يأتي:

- بيانات المشترك الموجودة في سجل **HLR**؛
- بيانات تولد وتخزن في سجل موقع الزائر نفسه.

هـ- **سجل هوية الوحدات المتنقلة EIR**: يحتفظ هذا السجل برقم (**IMEI**) لكل جهاز نقال، ويسجل فيه ما إذا كان الجهاز مصرحا له بالعمل أو لا، وذلك في حال كان الجهاز مسروقا أو موقوفا عن العمل. ويتم الرجوع إلى هذا السجل في حالة التسجيل أو طلب إجراء مكالمة.

و- **مركز الرسائل القصيرة (SMSC)**: هو نظام يستخدم للتخزين المؤقت في عملية إرسال واستقبال الرسائل القصيرة المتبادلة بين الوحدات المتنقلة بعضها ببعض أو مع مشغلي الخدمة في الشبكة أو مزودي الخدمة المستقلين.

ز- **نظام البريد الصوتي (VMS)**: عند إغلاق الوحدة المتنقلة أو خروجها خارج نطاق الشبكة يمكن للمتصلين تخزين رسائل صوتية في نظام البريد الصوتي، وسماعها لاحقا من قبل المشترك، ويتم إعلامه بوجود رسائل صوتية عن طريق مركز

الرسائل القصير SMSC، بإرسال رسالة قصيرة للمشترك، كما يمكن للبريد الصوتي أن يخزن البيانات والفاكس.

٤- **النظام الفرعي للتشغيل والصيانة (OMSS)**: يتكون من الأنظمة التالية:

أ- **نظام دعم التشغيل (OSS)**: يأتي في قمة الهرم الإداري للتشغيل والصيانة في الشبكة، ويتكون من الأقسام التالية:

- **نظام خدمات المشتركين والفوترة (CCBS)**: تتلخص مهامه في:
  - إدارة بيانات المشترك في سجل الموقع الأساسي **HLR** وفي بطاقة المشترك **SIM**؛
  - **جمع** بيانات الفوترة من المقاسم المركزية **MSC** ومعالجتها لإصدار الفواتير؛
  - **الاتصال** مع نقاط البيع المختلفة لتفعيل وتشغيل بطاقات المشتركين **SIM**؛
  - خدمات الاستعلامات للمشتركين.
- **نظام إعداد بطاقات هوية المشترك PCS**: يتم في هذا القسم تجهيز بطاقات المشتركين **SIM**، وذلك بربط بيانات الرقم المتسلسل للبطاقة مع بيانات المشتركين (أنماط التشفير، **IMSI**، الخدمات المسموح بها للمشترك...) وذلك بإشراف نظام خدمات المشتركين والفوترة **CCBS**، كما يتم في هذا القسم إعطاء الرقم السري **PIN** ورقم **PUK** لكل بطاقة قبل إرسالها إلى مراكز البيع.

- **مركز إدارة الشبكة NMC**: يقوم بالمراقبة والتحكم بمراكز التشغيل والصيانة المختلفة والتنسيق فيما بينها.

ب- **نظام التشغيل والصيانة (OMS)**: يتكون من مركز أو أكثر من مراكز التشغيل والصيانة (OMC)، وهناك نوعان:

- مركز لخدمة النظام الفرعي للمحطات القاعدية يسمى **OMC-R**؛
- مركز لخدمة النظام الفرعي لشبكة التحويل يسمى **OMC-S**.

تتلخص مهامه في:

- متابعة ومعالجة الأخطاء؛
- إدارة مهام المقاسم والمحطات القاعدية والتوسعة الإضافية؛
- الحصول على قياسات وإحصائيات استعمال الشبكة لضمان الاستخدام الأمثل للشبكة.

رابعاً: **خدمات النظام العالمي للاتصالات النقالة** GSM:

يقدم نظام **GSM** العديد من الخدمات، منها ما هو مقدم من مشغلي الشبكة، ومنها ما هو مقدم من شركات مستقلة، ويمكن تلخيص هذه الخدمات في الفئات التالية[1]:

١- **خدمات الاتصال:** هي الخدمات المقدمة من شبكة **GSM**، والتي تؤمن العديد من أنواع الاتصال بين المشتركين، مثل: المحادثة، البيانات والرسائل القصيرة **SMS** والفاكس.

---

(١) إبراهيم الدلق وآخرون: المرجع السابق، ص١٤٩-١٥٠.

٢- **خدمة نقطة إلى نقطة:** تستخدم هذه الخدمة لتبادل المعلومات، وذلك باستخدام الوحدة المتنقلة كجهاز مودم، وذلك بربطها بجهاز الحاسب لتعمل كمودم اتصال لنقل المعلومات واتصالها مع حاسب آخر عبر شبكة **GSM**، أو ربطه مع شبكة البيانات الرقمية.

٣- **الخدمات التشغيلية:** وهي الخدمات المساندة للاتصالات الهاتفية، مثل:

- إظهار رقم المتصل؛
- مكالمة في الانتظار؛
- حجب المكالمات؛
- إظهار تكلفة الاتصال؛
- تحويل المكالمات؛
- التحدث المتعدد.

٤- **خدمات القيمة المضافة:** هي خدمات تقدمها شبكة **GSM** بالتعاون مع شركاء آخرين بأسعار إضافية، وهذه الخدمات قد يحتاجها المشترك يوميا، مثل:

- حركة السير؛
- الأخبار؛
- الرحلات وحجز التذاكر؛
- تقنيات الوسائط المتعددة.

□

المبحث الثاني
تشخيص قطاع الهاتف النقال في الجزائر

عرف قطاع الهاتف النقال في الجزائر تطورا هاما في فترة وجيزة وبسرعة مذهلة، نتيجة تحرير قطاع الاتصالات عن بعد، وفتح باب المنافسة الدولية مع دخول المتعامل المصري "أوراسكوم للاتصالات" في جويلية ٢٠٠١ والكويتي "الوطنية للاتصالات" في ديسمبر ٢٠٠٣، وهذا بحصولهما على الرخصة الثانية والثالثة على التوالي للهاتف النقال في الجزائر.

المطلب الأول
متعاملو قطاع الهاتف النقال في الجزائر

يحتوي قطاع الهاتف النقال في الجزائر على ثلاثة متعاملين هم "الجزائر للاتصالات النقالة – موبيليس–"، "أوراسكوم لاتصالات الجزائر – جيزي –" و"الوطنية لاتصالات الجزائر – نجمة –".

أولاً: الجزائر للاتصالات النقالة ATM– موبيليس-:

١– تقديم الجزائر للاتصالات النقالة – موبيليس–:

ظهر المتعامل الجزائر للاتصالات النقالة – موبيليس – للوجود بعد تفريع الجزائر للاتصالات وإنشاء موبيليس للهاتف النقال في شكل شركة ذات أسهم في أوت ٢٠٠٣؛ وهو أول متعامل للهاتف النقال في الجزائر.

تلتزم موبيليس بالالتزامات التالية:

- وضع في متناول المشتركين شبكة ذات جودة عالية؛
- ضمان وصول كل المكالمات في أحسن الظروف مهما كانت الجهة المطلوبة؛
- اقتراح عروض بسيطة واضحة وشفافة دون أي مفاجآت؛
- التحسين المستمر للمنتوجات، الخدمات والتكنولوجيات المستعملة؛

- الإصغاء المستمر للمشتركين، والاستجابة في أسرع وقت ممكن لأي شكوى؛
- الإبداع المستمر بالاعتماد على آخر التكنولوجيات، وتكييف الشبكة والخدمات مع حاجيات مجتمع المعلومات؛
- الوفاء بكل الوعود.

تتوقع موبيليس من وراء هذه الالتزامات تحقيق الأهداف التالية:

- الزيادة في عدد المشتركين واسترجاع الحصص في السوق؛
- تحسين شبكة التغطية للوصول إلى ٩٥% من السكان بالجزائر؛
- استعمال مختلف التكنولوجيات الحديثة وتصدر قمة القطاع؛
- تنمية الشبكة التجارية[١].

٢- منتجات الجزائر للاتصالات النقالة:

يقدم المتعامل الجزائر للاتصالات النقالة خدماته ضمن مجموعتين من المنتجات هما:

أ- منتجات الدفع المؤجل:

في هذه المجموعة لا يقوم الزبون بدفع قيمة المكالمات التي يجريها إلا بعد انتهاء المدة المخصصة للعرض وذلك عن طريق الفاتورة. ولحد الآن قدم موبيليس ثلاثة أنواع من الدفع المؤجل، هي:

- **عرض الاشتراك العادي (Residentiel Mobilis):**

يعتبر أول عرض اشتراك لموبيليس، وتكون الفوترة كل شهرين بدون تسبيق[٢].

---

(1) ARPT: Rapport Annuel 2004, alger, algerie, p.121.
(2) Mobilis: Offre Résidentiel Mobilis, www.mobilis.dz/offre_resid.htm, consulté le 15/09/2005.

- **العرض الجزافي (Forfait):**

هو عبارة عن ٨ ساعات من المكالمات محتـواة فـي الاشـتراك لشهرين؛ أما في حالة زيادة الاستهلاك عن ٨ سـاعات فيتعـين علـى المشترك دفع قيمة الاتصالات التي أجراها بعد انتهاء رصيد المدة المشار إليها في الفاتورة(١).

- **عرض المؤسسات (Flotte):**

هو عرض موجه بالدرجة الأولى للمؤسسات ويمكن الاستفادة مـن هذا العرض بالاشتراك على الأقل في ١٠ خطـوط وتـنخفض أسـعار خدمات العرض كلما زاد عدد الخطوط المستغلة من طرف المؤسسة(٢).

ب- منتجات الدفع المسبق:

في هذا النوع يقوم الزبون بدفع قيمة الخدمات المقدمة مسبقا. وقـد قدمت موبيليس لحد الآن ثلاثة أنواع من الدفع المسبق، هي:

- **عرض موبيليس البطاقة (Mobilis la Carte):**

عبارة عن عرض يسمح بالحصول على خط هاتف نقال بدون دفع اشتراك شهري؛ حيث يتم دفع ما يتم استهلاكه فعليا. تم الإعـلان عـن انطلاقه يوم ٠٣ فيفري ٢٠٠٤(٣).

---

(1) Mobilis: Offre Forfait Mobilis, www.mobilis.dz/offre_forfait .htm, consulté le 15/09/2005.
(2) Mobilis: Offre Flotte Mobilis, www.mobilis.dz/offre_entrepris e.htm, consulté le 15/09/2005.
(3) Mobilis: Offre Mobilis la Carte, www.mobilis.dz/carte_mobilis .htm, consulté le 15/09/2005.

• **عرض موبيلايت (Mobilight):**

تم اقتراح هذا المنتوج كي يتكيف مع إمكانيات الزبــون الماديــة، حيث يقدم أسعارا منخفضة للمكالمات وكذا الرسائل القصيرة من موبيليس إلى موبيليس[1].

• **عرض موبيبوست (Mobiposte):**

هذا العرض مخصص لزبائن الحساب الجاري البريدي **ccp**، حيث يتم اقتطاع مبلغ ثابت كل شهر من الحساب الجاري البريــدي للزبــون. وجاء هذا العرض نتيجة شراكة بين موبيليس وبريد الجزائر.

بالنسبة للمبلغ الشهري المقتطع يتم اختياره حسب ثلاثة صيغ:

- الصيغة الخضراء: ١٢٠٠ دج؛
- الصيغة الصفراء: ٢٠٠٠ دج؛
- الصيغة الحمراء: ٣٠٠٠ دج.

المبلغ المقابل للصيغة يتم اقتطاعه أوتوماتيكيا، وعند نفاذ الرصــيد يمكن التزود ببطاقات التعبئة[2].

ثانياً: **أوراسكوم لاتصالات الجزائر** OTA:

١- تقديم أوراسكوم لاتصالات الجزائر OTA:

أوراسكوم لاتصالات الجزائر فرع من فروع المجموعة المصــرية أوراسكوم للاتصالات (متواجدة في كل من الجزائر، مصــر، تــونس، الباكستان، البنغلاديش، العراق، الزيمبابوي والكونغو). وهي عبارة عن شركة مساهمة، تستحوذ فيها مجموعة أوراسكوم للاتصالات المصــرية

(1)Mobilis: Offre Mobilight, www.mobilis.dz/mobilight.htm, consulté le 15/09/2005.

(2)Mobilis: Offre Mobiposte, www.mobilis.dz/mobiposte.htm, consulté le 15/09/2005.

على ٥٣,٥ % من الأسهم، والباقي موزعة بين شركة **British Virgin Island** بنسبة ٤٣,١ % والمتعامل الاقتصادي الخاص **CEVITAL** بنسبة ٣,٤ %(١).

في ٠١ جويلية ٢٠٠١ تحصلت مجموعة أوراسكوم للاتصالات على الرخصة الثانية من الهاتف النقال في الجزائر، بعد منافسة شديدة مع أكبر المتعاملين العالميين المتخصصين في القطاع، وذلك مقابل مبلغ ٧٣٧ مليون دولار أمريكي.

في ٠٧ نوفمبر ٢٠٠١ اعتمدت أوراسكوم لاتصالات الجزائر التسمية" جيزي" كعلامة تجارية لها في الجزائر، وهي مشتقة من كلمتين"الجزاء" و"الجزائر" .

بمجرد انطلاقتها رسمت أوراسكوم أولوياتها الإستراتيجية، وهي تطوير شبكتها بتكنولوجيا عالية، وتغطية الثماني والأربعين ولاية قبل نهاية أوت ٢٠٠٣.

في أوت ٢٠٠٢ تم طرح بطاقة الدفع المسبق" عش الحياة – **Vis la vie**–" وهي الأولى من نوعها في الجزائر.

في أوت ٢٠٠٣ تم تغطية الثماني والأربعين ولاية طبقا للأهداف المسطرة، ووصلت إلى أول مليون مشترك في سبتمبر ٢٠٠٣(٢).

---

(1) ARPT: Rapport Annuel 2004, Op-cit, p.122.
(2) Djezzy: Historique, www.otalgerie.com/propos/historique.asp, consulté le 20/09/2005.

٢- **منتجات أوراسكوم لاتصالات الجزائر:**

هناك نوعين من المنتجات تقدمها أوراسكوم لاتصالات الجزائـر، هي:

أ- منتج جيزي الخواص (Djezzy particuliers):

هذا العرض مخصص للأشخاص العاديين؛ وهو يقدم خدمات الدفع المؤجل وخدمات الدفع المسبق. ينقسم إلى:

- **جيزي الكلاسيكي (Djezzy classic):**

هو منتج ذو دفع جزافي مؤجل، ينقسم إلى:

- **جيزي الاقتصادي**: باشتراك شهري ١٢٠٠ دج، يتم الحصـول على ١٢٠ دقيقة من المكالمات، ١٠ رسائل قصـيرة داخليـة، ٥٠٠ دج كرصيد أولي والتعريفة بالثانية بعد الدقيقة الأولى(١)؛
- **جيزي المريح**: باشتراك شهري ٢٠٠٠ دج، يتم الحصول على ٢٥٠ دقيقة من المكالمات، ٢٠ رسائل قصيرة داخليـة، ٥٠٠ دج كرصيد أولي والتعريفة بالثانية بعد الدقيقة الأولى(٢)؛
- **جيزي الممتاز**: باشتراك شهري ٣٠٠٠ دج، يتم الحصول على ٤٥٠ دقيقة من المكالمات، ٣٠ رسائل قصيرة داخليـة، ٥٠٠ دج كرصيد أولي والتعريفة بالثانية بعد الدقيقة الأولى(٣).

---

(1) Djezzy: Le forfait economique, www.otalgerie.com/produits/forfaiteconomique.asp, consulté le 20/09/2005.

(2) Djezzy: Le forfait confort, www.otalgerie.com/produits/forfaitconfort.asp, consulté le 20/09/2005.

(3) Djezzy: Le forfait excellence, www.otalgcrie.com/produits/forfaitexcellence.asp, consulté le 20/09/2005.

• **جيزي مراقبة (Djezzy control):**

هو منتج يربط بين المزايا التي يقدمها الاشـــتراك وحريـــة الـــدفع المسبق، مما يسمح بمراقبة تكاليف المكالمات وقياسها. بحيث تكون هناك فاتورة شهرية ثابتة، وعند نفاذ الرصيد يمكن التزود ببطاقة التعبئة.

هذه الصيغة تعرض تشكيلة منوعة، هي:

- **مراقبة ١٠٠٠**: باشتراك شهري يقدر بـــ ١٥٠٠ دج، يتم الحصـــول على رصيد شهري يقدر بـــ ١٠٠٠ دج من المكالمات[١]؛
- **مراقبة ٢٠٠٠**: باشتراك شهري يقدر بـــ ٢٢٥٠ دج، يتم الحصـــول على رصيد شهري يقدر بـــ ٢٠٠٠ دج من المكالمات[٢]؛
- **مراقبة ٣٠٠٠**: باشتراك شهري يقدر بـــ ٣٠٠٠ دج، يتم الحصـــول على رصيد شهري يقدر بـــ ٣٠٠٠ دج من المكالمات[٣].

• **جيزي البطاقة (Djezzy carte):**

هذا المنتج عبارة عن عرض دفع مسبق، يســـمح بالاســـتفادة مـــن الخدمات المتاحة بكل حرية، بدون اشتراك ودون فـــاتورة. بحيـــث يـــتم تزويد الرصيد عن طريق بطاقة تعبئة[٤].

---

(1) Djezzy: control 1000, www.otalgerie.com/produits/control1000 .asp, consulté le 20/09/2005.
(2) Djezzy: control 2000, www.otalgerie.com/produits/control2000 .asp, consulté le 20/09/2005.
(3) Djezzy: control 3000, www.otalgerie.com/produits/control3000 .asp, consulté le 20/09/2005.
(4) Djezzy: Djezzy carte, www.otalgerie.com/produits/djezzycarte .asp, consulté le 20/09/2005.

ب- منتج جيزي المؤسسات (Djezzy entreprises):

هو منتج مخصص للهيئات والمؤسسات ورجال الإعمال، يقدم خدمات متنوعة وبأسعار أقل.

تتمثل الخدمات التي يقدمها هذا المنتج في كل خدمات جيزي الخواص بالإضافة إلى:

- **GSM FAX**: تسمح هذه الخدمة بإرسال واستقبال الفاكس انطلاقا من الهاتف النقال، ومن ثم تخزينها ومعاينتها في جهاز كمبيوتر، أو طبعها من جهاز فاكس عادي(١).
- **GSM DATA**: تسمح هذه الخدمة باستعمال الإنترنت أو الدخول في شبكة المؤسسة بغية تبادل المعطيات. ولاستعمال هذه الخدمة يجب على المشترك إلحاق رقم خاص قصد تحويل المعطيات(٢).

كما أن هذا المنتج يقترح تشكيلة متنوعة، هي:

- **عرض (Djezzy Business Control):**

يقدم هذا العرض الخدمات التالية:

- فاتورة ثابتة بمبلغ الاشتراك؛
- الاستهلاك بالثانية بعد الدقيقة الأولى؛
- رصيد أولي بـ ٥٠٠ دج؛
- إمكانية تزويد الرصيد في أي وقت بواسطة بطاقة التعبئة؛
- التحكم في الميزانية؛

---

(1)Djezzy: GSM Fax, www.otalgerie.com/entreprise/fax.asp, consulté le 20/09/2005.
(2)Djezzy: GSM Data, www.otalgerie.com/entreprise/data.asp, consulté le 20/09/2005.

- المكالمات بأسعار الدفع المؤجل؛
- مدة صلاحية رصيد التعبئة أعظمية[1].

- عرض (**Djezzy Business**):

هذا العرض مخصص لرجال الأعمال، ومن أهم المزايا التي يقدمها ما يلي:

- الاستهلاك بالثانية بعد الدقيقة الأولى؛
- رصيد أولي يتكون من ٥٠٠ دج؛
- الأسعار الأقل على مستوى الوطن[2].

- عرض (**Business Control Plus**):

يقدم هذا العرض اشتراكات شهرية ومصاريف دخول أقل، وهذا لتلبية رغبات المؤسسات الكبيرة، وكذا لجان الخدمات الاجتماعية والنقابات. الخدمات التي يقدمها هذا العرض هي نفس الخدمات السابقة[3].

- عرض (**Flotte**):

يسمح هذا العرض بالإستفادة من التخفيضات المطبقة على أسعار مصاريف الدخول وحقوق الاشتراك الشهري، وهذا كلما زاد عدد الخطوط المقتناة. لهذا العرض نفس مزايا العروض السابقة[4].

□

(1)Djezzy: Djezzy Business Control, www.otalgerie.com/entreprise/Djezzy_Business_Control.asp, consulté le 20/09/2005.
(2)Djezzy: Djezzy Business, www.otalgerie.com/entreprise/Djezzybusiness.asp, consulté le 20/09/2005.
(3) Djezzy: Business Control Plus, www.otalgerie.com/entreprise/Business_Control_Plus.asp, 20/09/2005. consulté le
(4) Djezzy: Offre Flotte de Djezzy, www.otalgerie.com/entreprise/Offre_ Flotte_ de_ Djezzy.asp, 20/09/2005. consulté le

ثالثاً: الوطنية لاتصالات الجزائر WTA:

١- تقديم الوطنية لاتصالات الجزائر WTA:

الوطنية لاتصالات الجزائر أول متعامل يدخل تكنولوجيا المتعددة الوسائط، وهي فرع من فروع الشركة الكويتية" الوطنية الكويتية" التي تأسست سنة ١٩٩٩ بالكويت، وهي الشركة الخاصة الأكبر في الكويت برأسمال يقدر بأكثر من ١٠ مليار دولار[١].

يقدر رأسمال الوطنية لاتصالات الجزائر ٢١٠,٥ مليون دولار، موزعة على الشركة الوطنية للاتصالات المتنقلة بنسبة ٣٤% بنك الخليج الاتحادي بنسبة ٦٦%.

تحصلت الوطنية لاتصالات الجزائر على رخصة الهاتف النقال الثالثة في الجزائر بتاريخ ٠٢ ديسمبر ٢٠٠٣، مقابل مبلغ ٤٢١ مليون دولار، وفي ٢٥ أوت ٢٠٠٤ قامت الوطنية بالطرح التجاري لعلامتها" نجمة"[٢].

٢- منتجات الوطنية لاتصالات الجزائر :

هناك نوعين من المنتجات تقدمها الوطنية لاتصالات الجزائر، هما:

أ- منتج الجمهور الكبير (Grand public):

هذا المنتج مخصص للجمهور والأشخاص العاديين، وهو يقدم خدمات الدفع المؤجل، وكذا خدمات الدفع المسبق. ينقسم إلى:

---

(1)Nedjma: Historique, www.nedjma.dz/watweb/history.do, consulté le 20/09/2005.

(2) ARPT: Rapport Annuel 2004, Op-cit, p.123.

• عرض (La carte Star):

هذا العرض يقدم الخدمات التالية:

- اختيار خمسة أرقام مفضلة، حتى يتم الاستفادة من تخفيض ٥٠ % من تعريفة المكالمات في خدمة أصدقاء وعائلة؛
- الزيادة في الرصيد كل شهر نسبة إلى وقت المكالمات التي تمت خلال الشهر؛
- الرسائل القصيرة؛
- الرسائل القصيرة متعددة الوسائط؛
- الدولي...[١].

• عرض (La carte Nedjma):

هو عبارة عن عرض مسبق الدفع يقدم تشكيلة متنوعة من بطاقات التعبئة، يقدم نفس الخدمات[٢].

• العرض الجزافي لنجمة (Le forfait de Nedjma):

هناك ثلاثة أنواع من العرض الجزافي لنجمة:

- جزافي ١٢٠٠ دج، ١٠٠ دقيقة في الشهر بسعر ٨ دج/د؛
- جزافي ١٨٠٠ دج، ٢٠٠ دقيقة في الشهر بسعر ٧,٥ دج/د؛
- جزافي ٢٥٠٠ دج، ٣٥٠ دقيقة في الشهر بسعر ٦,٥ دج/د[٣].

---

(1)Nedjma: La carte Star, www.nedjma.dz/watweb/puboffers tarcard.do, consulté le 20/09/2005.

(2) Nedjma: La carte Nedjma, www.nedjma.dz/watweb/publicoff ercarddetail.do, consulté le 20/09/2005.

(3) Nedjma: Le forfait de Nedjma, www.nedjma.dz/watweb/public offerforfaitdetail.do, consulté le 20/09/2005.

• العرض الجزافي المجزأ (Le forfait partagé):

بواسطة هذا العرض يمكن الاستفادة من ٣٥٠ دقيقة في الشهر، مجزأة بين الأشخاص الذين يتم اختيارهم من طرف المشترك (إلى غاية ١٢ مشترك)، كل شخص يستعمل الوقت المتاح حسب احتياجه، وبناء على طلب الزبون يمكن استقبال فاتورة واحدة مفصلة بالمكالمات حسب كل خط.

تتمثل خدمات العرض في:

- التعريفة بالثانية بعد الدقيقة الأولى؛
- أسعار منخفضة نحو الخارج؛
- الاشتراك الشهري للخط الأول ٢٥٠٠ دج؛
- الاشتراك الشهري لكل خط إضافي ٥٠٠ دج؛
- المدة الجزافية ٣٥٠ دقيقة؛
- سعر الدقيقة ٦,٥ دج[١].

ب- منتج المؤسسات (Entreprises):

هو منتج مخصص للهيئات والمؤسسات ورجال الأعمال، يقدم خدمات متنوعة بأسعار أقل. وهو يقدم عرضا واحدا هو العرض الجزافي المجزأ[٢].

□

(1) Nedjma: Le forfait partagé, www.nedjma.dz/watweb/puboffers haredforfaitdetail.do, consulté le 20/09/2005.

(2) Nedjma: Le forfait partegé, www.nedjma.dz/watweb/corpoffer sharedforfaitl.do, consulté le 20/09/2005.

المطلب الثاني

تحليل المنافسة في قطاع الهاتف النقال في الجزائر

يتم تحليل المنافسة من خلال المقارنة بين المتعاملين بالاعتماد على المؤشرات التالية:

أولاً: حظيرة المشتركين والكثافة الهاتفية النقالة:

شهدت حظيرة المشتركين والكثافة الهاتفية النقالة في الجزائر خلال السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا، نتج أساسا عن تحرير قطاع الاتصالات عن بعد.

الجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (١٥) تطور حظيرة المشتركين والكثافة الهاتفية النقالة حسب كل متعامل خلال الفترة الممتدة بين ٢٠٠٠_ ٢٠٠٥

	ATM	OTA	WTA	المجموع	الكثافة الهاتفية %
٢٠٠٠	٨٦,٠٠٠	/	/	٨٦,٠٠٠	٠,٢٨
٢٠٠١	١٠٠,٠٠٠	/	/	١٠٠,٠٠٠	٠,٣٢
٢٠٠٢	١٣٥,٢٠٤	٣١٥,٠٤٠	/	٤٥٠,٢٤٤	١,٥
٢٠٠٣	١٦٧,٦٦٢	١,٢٧٩,٢٦٥	/	١,٤٤٦,٩٢٧	٤,٦٧
٢٠٠٤	١,١٧٦,٤٨٥	٣,٤١٨,٣٦٧	٢٨٧,٥٦٢	٤,٨٨٢,٤١٤	١٥,٢٦
٢٠٠٥	٤,٩٠٧,٩٦٠	٧,٢٧٦,٨٣٤	١,٤٧٦,٥٦١	١٣,٦٦١,٣٥٥	٤١,٥٢

المصدر: ARPT (بتصرف)

يتبين من خلال تفحص الجدول أن عدد المشتركين في خدمة الهاتف النقال عام ٢٠٠٠ (فترة الاحتكار) كان ضعيفا (٨٦,٠٠٠ مشتركا فقط) مؤديا إلى كثافة تقدر بـ ٠,٢٨%، وهي نسبة منخفضة مقارنة بالكثافة الدولية المتوسطة.

في سنة ٢٠٠٤ عرفت حظيرة المشتركين تطورا مهما بالمقارنة مع السنوات السابقة، حيث بلغ عدد المشتركين ٤,٨٨٢,٤١٤ مشتركا، بمعدل كثافة تقدر بـ ١٥,٢٦%، بفعل احتدام المنافسة بين **ATM** و**OTA** ودخول المتعامل الثالث **WTA**.

واصلت حظيرة المشتركين تطورها لتصل نهاية سنة ٢٠٠٥ إلى العدد ١٣,٦٦١,٣٥٥ مشتركا بكثافة تقدر بـ ٤١,٥٢%.

لمعرفة من هو المتعامل الذي يحقق أكبر معدل للمشتركين يوميا قامت سلطة الضبط بإجراء دراسة خلال شهري نوفمبر وديسمبر ٢٠٠٥، تتلخص نتائجها في الجدول التالي:

الجدول رقم (١٦) تطور حظيرة المشتركين خلال شهري نوفمبر وديسمبر ٢٠٠٥ حسب كل متعامل

	عدد المشتركين		الفرق	نسبة النمو %	عدد المشتركين يوميا في ديسمبر
	نوفمبر ٢٠٠٥	ديسمبر ٢٠٠٥			
ATM	٤,٥٠٠,٠٠٠	٤,٩٠٧,٩٦٠	٤٠٧,٩٦٠	%٠٩,١	١٣,١٦٠
OTA	٧,٠١٨,٤٠٦	٧,٢٧٦,٨٣٤	٢٥٨,٤٢٨	% ٣,٧	٨,٣٣٦
WTA	١,٤٢٩,٢٩٩	١,٤٧٦,٥٦١	٤٧,٢٦٢	% ٣,٣	١,٥٢٥
المجموع	١٢,٩٤٧,٧٠٥	١٣,٦٦١,٣٥٥	٧١٣,٦٥٠	% ٥,٥	٢٣,٠٢١

المصدر: سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: نشرة فصلية لسلطة الضبط رقم ٠٣، ديسمبر ٢٠٠٥، الجزائر، ص٥.

من خلال الجدول يتضح أن عدد المشتركين لكل متعامل عرف خلال الشهرين الأخيرين من سنة ٢٠٠٥ ارتفاعا بحوالي ٥,٥ % من المجموع، يتجلى في ٢٣,٠٢١ مشترك يوميا.

في حين تسجل ATM أكبر معدلات النمو ٩,١ %، مع أكبر معدل للمشتركين يوميا ١٣,١٦٠ مشترك.

ثانياً: صيغة الاشتراك في خدمة الهاتف النقال:

لخدمة الهاتف النقال في الجزائر صيغتين، صيغة الدفع المؤجل وصيغة الدفع المسبق.

يعتبر الجزائريون من زبائن الدفع المسبق، وبالرغم من دخول المتعامل الثالث WTA، واحتدام المنافسة بين المتعاملين من خلال مختلف العروض والمنتجات، إلا أنه لم يخفف هذا الاتجاه؛ ففي سنة ٢٠٠٣ بلغت نسبة مشتركي صيغة الدفع المسبق ٨١ %، مقابل ١٩ % بصيغة الدفع المؤجل؛ أما سنة ٢٠٠٤ فقد عرفت تطورا متصاعدا نحو صيغة الدفع المسبق دائما، حيث بلغت ٩٢% مقابل ٨% فقط لصيغة الدفع المؤجل؛ وفي سنة ٢٠٠٥ أصبحت النسبة ٩٦,٨% لصيغة الدفع المسبق مقابل ٣,٢% لصيغة الدفع المؤجل.

ورغم عروض الدفع المؤجل جد المهمة، يظل الزبون الجزائري يفضل صيغة الدفع المسبق، التي تسمح له بمراقبة أفضل لميزانيته، وإن كانت لا تمنحه إلا الحد الأدنى من الخدمة.

على العموم فإن زبائن صيغة الدفع المؤجل هم زبائن محترفون أو مؤسسات.

□

الجدول رقم (١٧) صيغة الاشتراك في خدمة الهاتف النقال في الجزائر نهاية ٢٠٠٥

	صيغة الدفع المؤجل		صيغة الدفع المسبق		المجموع
	عدد المشتركين	الحصة %	عدد المشتركين	الحصة %	
ATM	١٨٥,٧٧١	٣,٨ %	٤,٧٢٢,١٨٩	٩٦,٢ %	٤,٩٠٧,٩٦٠
OTA	٢٤٢,٦٢٤	٣,٣ %	٧,٠٣٤,٢١٠	٩٦,٧ %	٧,٢٧٦,٨٣٤
WTA	٨,٦٩١	٠,٦ %	١,٤٦٧,٨٧٠	٩٩,٤ %	١,٤٧٦,٥٦١
المجموع	٤٣٧,٠٨٦	٣,٢ %	١٣,٢٢٤,٢٦٩	٩٦,٨ %	١٣,٦٦١,٣٥٥

المصدر: سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد:المرجع نفسه، ص٥.

ثالثاً: الحصة السوقية لمتعاملي خدمة الهاتف النقال في الجزائر:

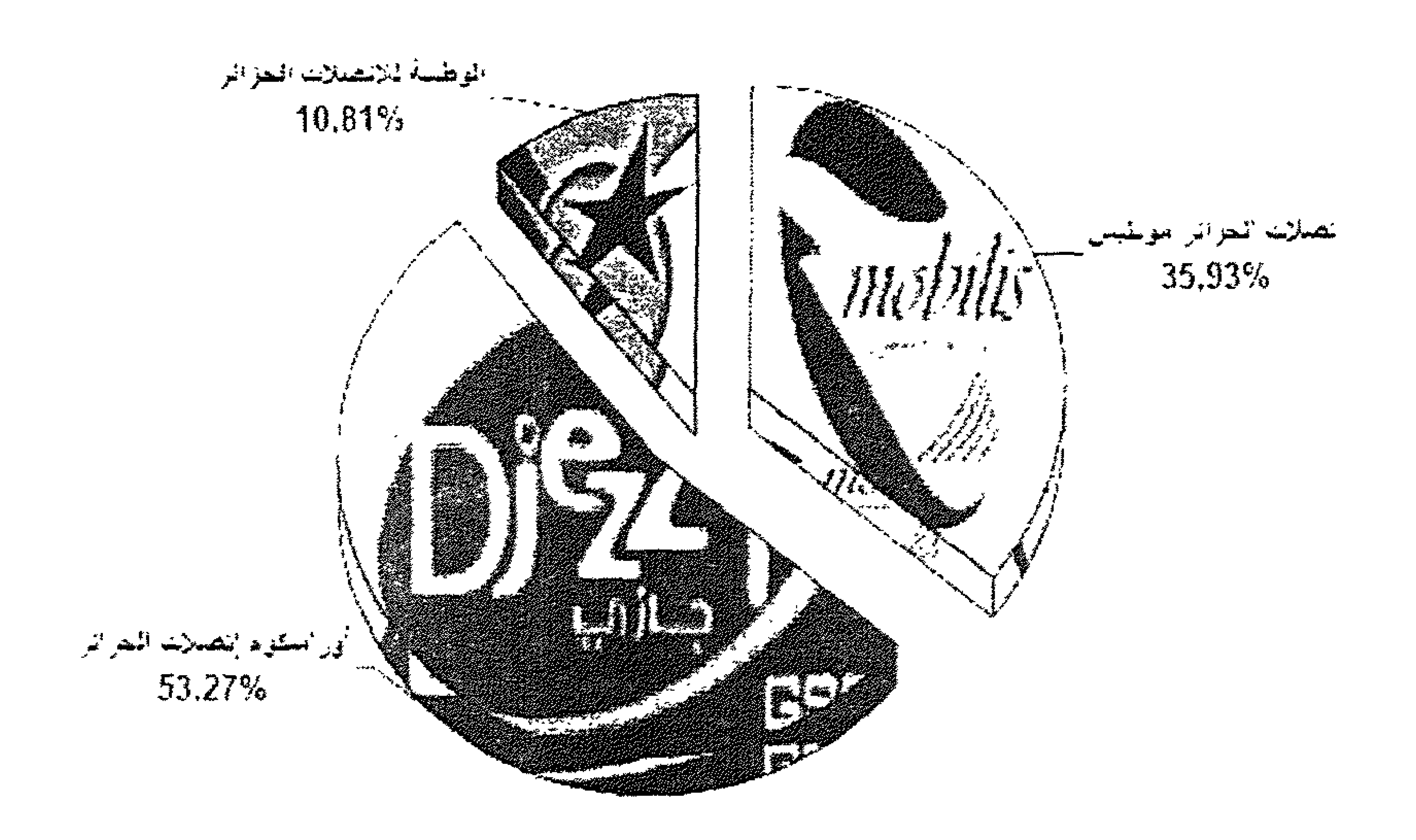
بحظيرة مشتركين تقدر بـ ٧,٢٧٦,٨٣٤ مشترك نهاية ٢٠٠٥ يحتل المتعامل **OTA** المرتبة الأولى، حيث يستحوذ على ٥٣ % من السوق، مقابل ٧٠ % نهاية ٢٠٠٤، و٨٨ % نهاية ٢٠٠٣.

أما المرتبة الثانية فيحتلها المتعامل **ATM** بنسبة ٣٦ % نهاية ٢٠٠٥، مقابل ٢٤ % نهاية ٢٠٠٤ و١٢ % نهاية ٢٠٠٣.

بالنسبة للمتعامل **WTA** فيحتل المرتبة الثالثة بنسبة ١١ % نهاية ٢٠٠٥، مقابل ٦ % نهاية ٢٠٠٤.

□

الشكل رقم (١٣) الحصة السوقية لمتعاملي خدمة الهاتف النقال نهاية ٢٠٠٥



المصدر: سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: مرصد الهاتف النقال معطيات آخر السنة ٢٠٠٥ ـ الجزائر، ص٣.

رابعاً: نسبة التغطية للهاتف النقال وتطور وسائله:

أصبحت شبكات المتعاملين الثلاث (**ATM**، **OTA**، **WTA**) تغطي مع نهاية سنة ٢٠٠٥ مقرات الولايات الثماني والأربعين، ومجمل ولايات الشمال والطرق الرئيسية.

أما بخصوص المحطات فقد أحصي أكثر من ٦,١٨٩ محطة رئيسية تغطي كامل التراب الوطني، ٥٠% منها تابعة لـ **OTA**، مقابل ٣١% لـ **ATM** و١٧% لـ **WTA**.

□

المطلب الثالث

مدى مساهمة تحرير قطاع الهاتف النقال في الاقتصاد الوطني

أصبح قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر بعد تحريره، من أهم القطاعات التي تساهم في الاقتصاد الوطني بعد قطاع المحروقات؛ وبدأت هذه المساهمة بعد فتح باب المنافسة في قطاع الهاتف النقال.

أولاً: رقم أعمال قطاع الهاتف النقال ومدى مساهمته في PIB:

حقق المتعاملون الثلاثة في قطاع الهاتف النقال رقم أعمال قدره ١٣٣ مليار دج سنة ٢٠٠٥، مقابل ٧٦ مليار دج سنة ٢٠٠٤، أي بزيادة تقدر بـ **٧٥%.**

الجدول رقم (١٨) رقم أعمال قطاع الهاتف النقال ومدى مساهمته في PIB

الوحدة: ألف دج

	٢٠٠٢	% PIB	٢٠٠٣	% PIB	٢٠٠٤	% PIB	٢٠٠٥
ATM	٤,٤٠٠	% ٠,١	٨,٠٠٠	%٠,١٦	٢٠,٠٠٠	%٠,٣٣	٢٧,٠٠٠
OTA	٨,٢٠٠	%٠,١٨	٢٢,١٥٠	%٠,٤٤	٥٥,٠٠٠	%٠,٩٢	٨٦,٠٠٠
WTA	/	/	/	/	١,٠٠٠	%٠,٠٢	٢٠,٠٠٠
المجموع	١٢,٦٠٠	%٠,٢٨	٣٠,١٥٠	%٠,٦٠	٧٦,٠٠٠	%١,٢٧	١٣٣,٠٠٠

المصدر: ARPT (بتصرف)

من خلال الجدول يتضح أن قطاع الهاتف النقال في الجزائر يساهم بدرجة مهمة في الناتج المحلي الخام **PIB**، ويظهر ذلك في التطور الحاصل خلال الفترة ٢٠٠٢- ٢٠٠٤؛ فبعد أن كان **٠,٢٨ %** برقم أعمال **١٢,٦٠٠,٠٠٠** دج سنة **٢٠٠٢** أصبح **٠,٦٠ %** برقم أعمال **٣٠,١٥٠,٠٠٠** دج سنة **٢٠٠٣**، ثم **١,٢٧ %** برقم أعمال **٧٦,٠٠٠,٠٠٠** دج سنة **٢٠٠٤**، وهذا ما يبين مدى مساهمة قطاع

الاتصالات عن بعد على العموم في الاقتصاد الوطني من هذا الجانــب، وقطاع الهاتف النقال على وجه الخصوص.

ثانياً: الاستثمارات في قطاع الهاتف النقال:

بلغ حجم الاستثمارات المنجزة من طرف المتعاملين الثلاثة خــلال سنة ٢٠٠٥ حوالي ٧١,٥ مليار دج.

الجدول رقم (١٩) الاستثمارات في قطاع الهاتف النقال

الوحدة: ألف دج

	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
ATM	/	٢٦,٢٢٠	٢١,٧٩٦	٣٢,٠٠٠
OTA	٦٢,٧٨٠	١٥,٨٠٢	٢٠,٨٣٠	٢٩,٠٠٠
WTA	/	/	٤١,٤٣١	١٠,٥٠٠
المجموع	٦٢,٧٨٠	٤٢,٠٢٢	٨٤,٠٥٧	٧١,٥٠٠

المصدر: ARPT (بتصرف)

من خلال الجدول يتضح أن حجم الاستثمارات عرف مجموعة من التغيرات، ففي سنة ٢٠٠٢ يلاحظ أن **OTA** هو المتعامــل الــذي قــام باستثمارات تقدر بــ ٦٢,٧٨٠,٠٠٠ دج خلال هذه السنة بعــد دخولــه مباشرة للسوق باعتباره المتعامل الوحيد في السوق بالأخذ في الحسبان أن المتعامل **ATM** يقوم بإعادة حساباته والتنظيم للدخول في المنافسة؛ فــي سنة ٢٠٠٣ قام المتعامل **ATM** باستثمار ٢٦,٢٢٠,٠٠٠ دج لمجابهة المنافسة القوية التي دخل بها المتعامل **OTA**؛ أمــا ســنة ٢٠٠٤ فقــد عرفــت دخــول المتعامــل الثالــث **WTA**، الــذي قــام باســتثمار ٤١,٤٣١,٠٠٠ دج ليكون في المرتبة الأولى خلال هذ السنة؛ في ســنة

٢٠٠٥ اشتدت المنافسة خاصة بين المتعاملين **ATM** و**OTA** وترتب عن ذلك زيادة في استثمارات كل منهما في محاولة لتحقيق أكبر تغطيـــة للتراب الوطني.

ثالثاً: مناصب الشغل في قطاع الهاتف النقال:

سمح تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر في المســاهمة في خلق مناصب شغل جديدة، خاصة في قطاع الهاتف النقال.

الجدول رقم (٢٠) مناصب الشغل في قطاع الهاتف النقال

	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
ATM(*)	١٨,٤٦٧	٢٠,٥٢٣	٢١,١٩٩	٢٤,٠٠٠
OTA	٥٧٠	١,٢٥٣	١,٦٢٣	٢,٧٥١
WTA	/	/	٨٧٥	١,٠٠٠
المجموع	١٩,٠٣٧	٢١,٧٧٦	٢٣,٦٩٧	٢٧,٧٥١

المصدر: ARPT (بتصرف)

من خلال الجدول يتضح أن قطاع الهـــاتف النقـــال قطـــاع مولـــد لمناصب الشغل؛ مثال على ذلك، فبعد دخول المتعامـــل **OTA** الســـوق الجزائرية وفر ٥٧٠ منصب شغل ليتضاعف هذا العدد **خمسة** أضـــعاف ويصبح ٢٧٥١ منصب شغل.

□

(*) تضم اتصالات الجزائر للهاتف الثابت أيضا.

خلاصة:

يمكن تلخيص الفصل الرابع في النقاط التالية:

- يعتبر الهاتف النقال الشكل المتطور للهاتف التقليدي الثابت، فهو عبارة عن دائرة استقبال وإرسال الرسائل الصوتية، النصية والصور عن بعد، عن طريق إشارات ذبذبية عبر محطات إرسال أرضية ومنها فضائية؛
- مع تطور الاختراعات ظهرت أجيال مختلفة للهاتف النقال هي:
  - الجيل الأول ١٩٨٠؛
  - الجيل الثاني ١٩٩٢؛
  - الجيل الثالث ٢٠٠١.
- المبدأ الأساسي في عمل الهاتف النقال هو تقسيم منطقة الخدمة إلى مناطق تسمى خلايا، ذات شكل سداسي منتظم؛
- يعد نظام GSM من أكثر الأنظمة المنتشرة حول العالم، فهناك أكثر من ٦٩٠ مشغلا يستخدم هذا النظام في ٢١٣ بلدا حول العالم، يخدمون ما يقارب ٢ مليار مشترك، ويمثل ما نسبته ٨٢% من سوق الأنظمة اللاسلكية حول العالم، وهو يحوي العديد من التطبيقات والخدمات؛

  يتميز النظام بالمميزات الأساسية التالية:
  - مقياس عالمي موحد؛
  - استخدام التقنية الرقمية؛
  - استخدام فعال للنطاق الترددي عبر التوزيع الخلوي واستخدام التقسيم الزمني **TDMA**؛

- نظام حماية وتشفير قوي لمنع التطفل؛
- خدمة التجوال العالمي باستخدام رقم المشترك الشخصي؛
- شريحة التشغيل التي تحمل معلومات خط المشترك التي تسمح بإمكانية تغيير الهاتف النقال دون تغيير الرقم الشخصي؛
- توفير العديد من الخدمات واتصاله مع شبكة الاتصال العامة.

– أهم الخدمات التي يقدمها نظام **GSM**:

- خدمات الاتصال؛
- خدمة نقطة إلى نقطة؛
- الخدمات التشغيلية؛
- خدمات القيمة المضافة.

– يتضمن قطاع الهاتف النقال في الجزائر على ثلاثة متعاملين هم "الجزائر للاتصالات النقالة – موبيليس–" ، "أوراسكوم لاتصالات الجزائر – جيزي –" و"الوطنية لاتصالات الجزائر – نجمة –"؛

– ظهر المتعامل الجزائر للاتصالات النقالة – موبيليس – للوجود بعد تفريع الجزائر للاتصالات وإنشاء موبيليس للهاتف النقال في شكل شركة ذات أسهم في أوت ٢٠٠٣؛

– يقدم المتعامل موبيليس خدماته ضمن مجموعتين من المنتجات هما:

- منتجات الدفع المؤجل؛
- منتجات الدفع المسبق.

- في ٠١ جويلية ٢٠٠١ تحصلت مجموعة أوراسكوم للاتصالات على الرخصة الثانية من الهاتف النقال في الجزائر، بعد منافسة شديدة مع أكبر المتعاملين العالميين المتخصصين في القطاع، وذلك مقابل مبلغ ٧٣٧ مليون دولار أمريكي؛ وفي ٠٧ نوفمبر ٢٠٠١ اعتمدت أوراسكوم لاتصالات الجزائر التسمية" جيزي" كعلامة تجارية لها في الجزائر، وهي مشتقة من كلمتين" الجزاء" و" الجزائر" ؛
- يقدم المتعامل جيزي خدماته ضمن مجموعتين من المنتجات هما:
  - منتج جيزي الخواص؛
  - منتج جيزي المؤسسات.
- تحصلت الوطنية لاتصالات الجزائر على رخصة الهاتف النقال الثالثة في الجزائر بتاريخ ٠٢ ديسمبر ٢٠٠٣، مقابل مبلغ ٤٢١ مليون دولار، وفي ٢٥ أوت ٢٠٠٤ قامت الوطنية بالطرح التجاري لعلامتها" نجمة" ؛
- يقدم المتعامل نجمة خدماته ضمن مجموعتين من المنتجات هما:
  - منتج الجمهور الكبير؛
  - منتج المؤسسات.
- بلغت حظيرة المشتركين بخدمة الهاتف النقال نهاية سنة ٢٠٠٥، ١٣,٦٦١,٣٥٥ مشتركا بكثافة تقدر بـ ٤١,٥٢ %؛
- تبلغ حظيرة المشتركين حسب كل متعامل:
  - ٤,٩٠٧,٩٦٠ مشترك بالنسبة لموبيليس؛
  - ٧,٢٧٦,٨٣٤ مشترك بالنسبة لجيزي؛
  - ١,٤٧٦,٥٦١ مشترك بالنسبة لنجمة.

- لخدمة الهاتف النقال في الجزائر صيغتين، صيغة الدفع المؤجل وصيغة الدفع المسبق، يعتبر الجزائريون من زبائن الدفع المسبق؛
- يحتل المتعامل **OTA** المرتبة الأولى، حيث يستحوذ على ٥٣ % من السوق، أما المرتبة الثانية فيحتلها المتعامل **ATM** بنسبة ٣٦ % نهاية ٢٠٠٥، وبالنسبة للمتعامل **WTA** فيحتل المرتبة الثالثة بنسبة ١١ % نهاية ٢٠٠٥؛
- حقق المتعاملون الثلاثة في قطاع الهاتف النقال رقم أعمال قدره ١٣٣ مليار دج سنة ٢٠٠٥، مقابل ٧٦ مليار دج سنة ٢٠٠٤، أي بزيادة تقدر بـ ٧٥%؛
- بلغ حجم الاستثمارات المنجزة من طرف المتعاملين الثلاثة خلال سنة ٢٠٠٥ حوالي ٧١,٥ مليار دج؛
- بلغ عدد مناصب الشغل الموفرة من طرف المتعاملين الثلاثة خلال سنة ٢٠٠٥ حوالي ٢٧,٧٥١ منصب شغل.

الخلاصة

□

الخلاصة:

يعتبر تحرير قطاع الاتصالات عن بعد النتيجة الحتمية و المنطقية للثورة التقنية المحققة في السنوات الأخيرة؛ فالتطور التكنولوجي الذي عرفه قطاع الاتصالات عن بعد ساهم بشكل كبير في ظهور قطاعات سوقية وخدمات جديدة، واتساع حرية المستعمل في الاختيار بينها، الأمر الذي أدى إلى عدم إمكانية الاستمرار في تسيير مثل هذا القطاع بالاحتكارات الطبيعية.

وقد نتج عن تحرير قطاع الاتصالات عن بعد مجموعة الفوائد نذكر منها:

- تكاثر عدد الخدمات المقدمة، سواء الخدمات الأساسية أو الخدمات ذات القيمة المضافة؛
- تنوع الخدمات المقدمة من حيث السعر، الجودة، الخدمات التكميلية المتعلقة بالتسويق؛
- انخفاض أسعار الخدمات؛
- نمو الاستهلاك في كافة قطاعات سوق الاتصالات عن بعد؛
- تحفيز الابتكارات التقنية والاستثمار.

Résumé:

La libéralisation de secteur des télécommunications est la conséquence logique d'une véritable révolution technique réalisé au cours des dernières années. Les progrès de la technique ont en effet élargi les possibilités de choix ouverts à l'usager, révélant des segments de marché et des services nouveaux qui empêchent désormais de considérer l'ensemble de secteur des télécommunications comme un monopole naturel.

Les bénéfices attendus de cette libéralisation concernent principalement:

- Une multiplication des services de télécommunications et des services à valeur ajoutée;
- Une diversification des services offerts, tant en ce qui concerne la tarification, les caractéristiques de qualité, les services complémentaires qu'en ce qui concerne les modes de commercialisation et le marketing des produits;
- Une baisse des prix;
- Une croissance de la consommation sur tous les segments de marché;
- Une stimulation de l'innovation technique et de l'investissement.

الخاتمة العامة

الخاتمة

تمثلت إشكالية هذا البحث في: "**هل سيترتب على تحرير قطاع الاتصالات عن بعد آثار على الاقتصاد الوطني؟ إذا كان الجواب نعم، ففيم تتمثل هذه الآثار؟**"، وانطلاقا من هذه الإشكالية المطروحة لا يمكن التأكيد على أنه تم الإلمام بكل جوانب ومحاور تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر، إلا أنه تم الإجابة على العديد من الأسئلة التي تتبادر إلى الذهن، من خلال النتائج المتوصل إليها وانطلاقا من أهداف البحث الأولية المحددة.

وعلى ضوء الأسئلة المطروحة والفرضيات المتبناة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- إن الدوافع من وراء تحرير قطاع الاتصالات عن بعد تتمثل في:

- اتهام الاحتكار الطبيعي بأنه أحد أهم مصادر التضخم، من خلال التحديد العشوائي للأسعار؛
- كثرة العوائق البيروقراطية في ظل الاحتكار الطبيعي، مما يجعل قطاع الاتصالات عن بعد غير قادر على الاستجابة للطلب المتزايد على الخدمات؛
- تطور التكنولوجيا ورقمنة الشبكات، مما يسر ربط الشبكات المختلفة مع بعضها البعض، كما شجعت انفصال نشاطات المجهزين عن نشطات مشغلي الشبكات ومقدمي الخدمة؛
- تزايد الأدلة على أن قطاع الاتصالات عن بعد الأكثر تحررا، ينمو ويتطور بشكل أسرع ويقدم خدمات أفضل؛

- الحاجة لجذب رؤوس أموال القطاع الخاص للتوسع في شبكات الاتصالات عن بعد وتحديثها؛
- نمو شبكة الإنترنت، مما أدى إلى أن تتجاوز حركة المعلومات حركة تدفق الاتصالات الصوتية في العديد من الدول، كما أدى إلى ظهور الكثير من مقدمي تلك الخدمة الجديدة؛
- نمو خدمات الهاتف النقال ووسائل الاتصالات اللاسلكية الأخرى، والتي وفرت بديلا للشبكات الثابتة؛ كما مهدت لدخول مقدمي خدمة جدد لأسواق الاتصالات عن بعد؛
- تطور التجارة الدولية في خدمات الاتصالات عن بعد، خاصة بعد الاتفاق العام للتجارة في الخدمات **(AGCS)**.

– عملية تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في غالبية دول العالم تتبع المنظومة التالية:

- أولا، تحويل المؤسسات التقليدية (المشغل التاريخي) المسؤولة عن تشغيل خدمات الاتصالات عن بعد إلى مؤسسة اقتصادية مستقلة كشركة مساهمة؛
- يلي ذلك عملية طرح جزء من الأسهم للبيع إما عن طريق البورصة أو عن طريق مستثمر رئيسي محلي أو أجنبي؛
- وقبل إدخال المنافسة الفعلية تقوم الدولة بتكوين جهاز تنظيمي مستقل يمارس عددا من الأدوار، كتنظيم موارد القطاع من نطاقات التردد الطيفي إلى خطط الترقيم وغيرها، وتعزيز المنافسة وفض النزاعات وما إلى ذلك؛

- ثم تبدأ الدولة في التوسع في المنافسة بمنح التراخيص لداخلين جدد في ظل مناخ تنظيمي ناضج، وفي ظل خطة انتقالية منظمة، تعززها في أغلب الأحيان إصلاحات قانونية وتشريعية، تقنن الآليات والمبادئ المصاحبة لتحرير القطاع.

- أنه سيترتب على تحرير قطاع الاتصالات عن بعد آثار على الاقتصاد الوطني؛
- تتمثل هذه الآثار في:
  - الدخل الخام المحلي؛
  - الاستثمار؛
  - توفير مناصب العمل؛
- عرف قطاع الهاتف النقال في العالم تطورا مذهلا في السنوات الأخيرة، حيث انتقل عدد المشتركين من ١٦ مليون مشترك سنة ١٩٩١ إلى مليار و٣٢٩ مليون مشترك سنة ٢٠٠٣ أي ارتفع حوالي ٨٢ مرة بفعل تحرير القطاع؛
- عرف قطاع الهاتف النقال الجزائري نموا كبيرا انطلاقا من سنة ٢٠٠٠ وهو تاريخ تحرير قطاع الاتصالات عن بعد، حيث كان عدد المشتركين آنذاك يقدر بـ ٨٦,٠٠٠ مشترك فقط، وارتفع هذا العدد إلى ١٣,٦٦٢,٠٠٠ مشترك عند نهاية سنة ٢٠٠٥، أي ارتفع بحوالي ١٥٩ مرة، وهو معدل نمو أكبر من معدل النمو العالمي؛

- قطاع الهاتف النقال مقسم بين ثلاثة متعاملين هم: أوراسكوم للاتصالات الجزائر (جيزي) بحصة سوق تقدر بـ ٥٣% ، اتصالات الجزائر(موبيليس) بحصة سوق تقدر بـ ٣٦ %، والوطنية لاتصالات الجزائر(نجمة) بحصة سوق تقدر بـ ١١ %.

بناء على نتائج هذه الدراسة فهناك مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي يجب الأخذ بها لتحقيق أكبر قدر ممكن من الآثار الاقتصادية الإيجابية الناتجة من تحرير قطاع الاتصالات عن بعد:

- التأكيد على استمرارية تحقيق المزايا الاقتصادية الناتجة من تحرير قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر؛
- لا يكتمل نجاح برنامج التحرير إلا بإصلاح الاقتصاد وخوصصته، حيث أن جميع تجارب التحرير الناجحة في (بريطانيا، فرنسا والأردن) تمت عن طريق برامج إصلاحية لفتح السوق وإزالة القيود المفروضة على الأسعار والعملات وتشجيع التنافس والاستثمار الخاص؛
- يرتبط نجاح تحرير قطاع الاتصالات عن بعد وخوصصته بوجود سوق مالية نشطة وكبيرة، لذا من الضروري تفعيل السوق المالية الجزائرية عن طريق زيادة حجم التداول، توسيع ملكية الأسهم، فتح السوق تحت ضوابط معينة على المستثمر الأجنبي، تعزيز شفافية السوق المالية، وإيجاد هيئة وطنية مستقلة تقنن سوق الأسهم المحلية؛
- ضرورة ربط سياسة التحرير بجذب الأموال المحلية المهاجرة والمستثمرة في الأسواق المالية الدولية، للاستثمار في المؤسسات المطروحة للخوصصة؛

- تشجيع تدفق الاستثمارات الأجنبية لتمويل مشاريع الخوصصة، والاستفادة من المستثمر الأجنبي لنقل التقنية والمشاركة في الإدارة؛
- لا يتوقف دور الحكومة عند انتهاء عملية تنفيذ برنامج التحرير والخوصصة، بل عليها متابعة الأنشطة التي تم خوصصتها من حيث أسعار وجودة السلع والخدمات، تحقيق الكفاءة الاقتصادية والإدارية، تحقيق العدالة الاجتماعية، تفكيك الاحتكارات، والتوفيق بين الربحية والتوظيف الوطني.
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول آثار تحرير قطاع الاتصالات عن بعد من النواحي الإدارية والاجتماعية والعمالية، ومقارنة المستهدف بما تحقق.

بعد مناقشة موضوع المذكرة بما يتناسب والإشكالية المطروحة، ونظرا لأن آفاق البحث في الموضوع تبقى مفتوحة، يمكن اقتراح المواضيع التالية للدراسة:

- تقييم مشروع إصلاح قطاع الاتصالات عن بعد الجزائري؛
- دراسة دور سلطة الضبط في تنظيم وتطوير قطاع الاتصالات عن بعد في الجزائر؛
- دراسة مفهوم الخدمة الشاملة لخدمات الاتصالات عن بعد في الجزائر؛
- تسعير خدمات الاتصالات عن بعد في ظل المنافسة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أولا: الكتب:

١- أبو الهيجاء أحمد: الاتجاهات الحديثة في الاتصالات وأثرها على تنمية الموارد البشرية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عمان، الأردن، دون ذكر سنة النشر.

٢- أبو عرقوب إبراهيم: الاتصال الإنساني ودوره في التفاعل الاجتماعي، دار محمد لاوي، الأردن، ١٩٩٣.

٣- بدر أحمد: المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات، الطبعة الأولى، دار المريخ، الرياض، السعودية، ١٩٨٥.

٤- دليو فضيل: الاتصال: مفاهيمه- نظرياته- وسائله، الطبعة الأولى، دار الفجر، القاهرة، مصر، ٢٠٠٣.

٥- الدلق إبراهيم وآخرون: الاتصالات (النظري)، الصف الثاني الثانوي (الفرع الصناعي)، الطبعة الأولى، مركز المناهج لوزارة التربية والتعليم العالي، رام الله، فلسطين، ٢٠٠٦.

٦- درويش اللبان شريف: تكنولوجيا الاتصال: المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠.

٧- حجازي مصطفى: الاتصال الفعال في العلاقات الإنسانية، دار الطليعة، بيروت، لبنان، ١٩٨٢.

٨- حسين الوردي زكي وإبراهيم قنديلجي عامر: الاتصالات، جامعة البصرة، البصرة، العراق، ١٩٩٠.

٩- حسن حمدي: مقدمة في دراسة وسائل وأساليب الاتصال، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ١٩٨٧.

١٠- لعقاب محمد: مجتمع الإعلام والمعلومات - ماهيته وخصائصه، الطبعة الأولى، دار هومة، الجزائر، ٢٠٠٣.

١١- سيد حجازي المرسي: اقتصاديات المشروعات العامة - النظرية والتطبيق-، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، ٢٠٠٤.

١٢- سيد حسين فاروق: الكوابل: الأوساط التراسلية والألياف الضوئية، الطبعة الأولى، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، ١٩٩٠.

١٣- سيد محمد محمد: الإعلام واللغة، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ١٩٩٢.

١٤- سليمان علم الدين محمود: تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الطبعة الأولى، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ١٩٩٠.

١٥- السعيد خشبة محمد: نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا، الطبعة الأولى، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، ١٩٨٤.

١٦- عارف الجردي نبيل: مقدمة في علم الاتصال، الطبعة الثالثة، مكتبة الإمارات، العين، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٨٥.

١٧- عبد الحسين محمد وسليمان علم الدين محمود: الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، الطبعة الأولى، دار الشروق، القاهرة، مصر، ١٩٩٧.

١٨- عبد العزيز عثمان سعيد: قراءات في اقتصاديات الخدمات والمشروعات العامة – دراسة نظرية وتطبيقية –، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٠.

١٩- عبد الرزاق السالمي علاء: تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان، الأردن، ٢٠٠٠.

٢٠- عزيز محمد وعبد الجليل أبو سنينة محمد: مبادئ الاقتصاد، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، ٢٠٠٢.

٢١- عماد مكاوي حسن: تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ١٩٩٣.

٢٢- عماد مكاوي حسن وسليمان علم الدين محمود: تكنولوجيات المعلومات والاتصال، الطبعة الأولى، مركز جامعة القاهرة، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠.

٢٣- فتحي عبد الهادي مجمد: مقدمة في علم المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، ١٩٨٤.

٢٤- صابات خليل: وسائل الاتصال – نشأتها وتطورها –، الطبعة الخامسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٨٧.

٢٥- الصباح عبد الرحمن: نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، ١٩٩٨.

٢٦- صخري عمر: مبادئ الاقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ١٩٩٨.

٢٧- الشامي أحمد وحسب الله سيد: المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الطبعة الأولى، دار المريخ، الرياض، السعودية، ١٩٨٨.

٢٨- الشيخ سالم فؤاد وآخرون: المفاهيم الإدارية الحديثة، الطبعة السادسة، مركز الكتب الأردني، الأردن، ١٩٩٨.

ثانيا: الرسائل الجامعية:

١- أسمهان قيبو: دور الشراكة الأجنبية في تأهيل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع دراسة حالة اتصالات الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستر، تخصص تحليل اقتصادي، إشراف محمد التهامي طواهر، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، مذكرة غير منشورة، الجزائر، ٢٠٠٥- ٢٠٠٦.

ثالثا: المجلات والنشرات:

١- غاندي عبد الرزاق يوسف: الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، في مجلة: اتصالات عربية، العدد رقم:٢١، ١٩٨٦، بغداد، العراق.

٢- سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد بالتفصيل، النشرة الفصلية لسلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد، العدد رقم ٠١، جويلية ٢٠٠٥، الجزائر.

٣- سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: نشرة فصلية لسلطة الضبط رقم ٠٣، ديسمبر ٢٠٠٥، الجزائر.

□

رابعا: التقارير والمخططات والمراصد وأوراق العمل:

١- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، التقرير السنوي ٢٠٠٤، عمان، الأردن.

٢- سلطة الضبط للبريد والاتصالات عن بعد: مرصد الهاتف النقال- معطيات آخر السنة ٢٠٠٥ -، الجزائر.

٣- إفرام جميل: قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية، ورقة عمل مقدمة للاجتماع التحضيري الثاني بشأن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تونس، ١٥- ١٦ أفريل ٢٠٠٢.

خامسا: القوانين:

١- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية، العدد ٤٨، ١٥ أوت ٢٠٠٠ الموافق ٠٥ جمادى الأولى ١٤٢١ هـ.

سادسا: المراجع الإلكترونية:

١- أس آدم: التخصص في صناعة الاتصالات، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، مصر، ١٩٩٤.

www.cipe-egypt.org/art0101.pdf.

٢- الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل الثالث: الجوانب القانونية والتنظيمية.

www.itu.org.eg/arabbook/ chapitre3-p41-61.doc.

٣- الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل الرابع: الجوانب التنظيمية.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre4-p62-69.doc

٤- الاتحاد الدولي للاتصالات: الكتاب العربي للاتصالات، الفصل السادس: السياسة الاقتصادية والمالية.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre6-p81-92.doc.

٥- الاتحاد الدولي للاتصالات: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الوثيقة A-٨٣، المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، اسطنبول، تركيا، ١٨-٢٧ مارس ٢٠٠٢.

www.itu.int/ITU-/conferences/wtdc/2002/doc/other languages/arabic/083A.pdf.

٦- هانك إنتفين وجيريمي أوليفر وإدجاردو سيبولفيدا: دليل تنظيم الاتصالات، الوحدة الأولى: نظرة عامة على تنظيم الاتصالات، واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٠.

www.infodev.org/projects/314/regulation/handbook/arabic/module1_ar.pdf

٧- هانك نتفين وجيريمي أوليفر وإدجاردو سيبولفيدا: دليل تنظيم الاتصالات – الوحدة السادسة : الخدمة الشاملة، البنك الدولي، واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٠.

www.infodev.org/projects/314/regulation/handbook/arabic/module6_ar.pdf.

٨- حازم فلاح سكيك: كيف يعمل جهاز الهاتف المحمول، الجزء الثاني.

www.hazemsakeek.com

٩- حلمي أبو الفتوح وعبد الباقي أبو زيد: تكنولوجيا الاتصالات وآثارها التربوية والاجتماعية – دراسة ميدانية بمملكة البحرين.

www.khayma.com/education-technology/s20.htm,

١٠- طارق نوير: العمل عن بعد ومتطلبات التطبيق في مصر، عن: ندوة: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تـوفير فـرص عمل جديدة في الاقتصاد المصري، السبت ٢٧ ديسـمبر ٢٠٠٣، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرارات، مصر، ٢٠٠٣.

/upload/docs/7/labor.pdf.www.idsc.gov.eg

١١- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: بناء القـدرات فـي تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الـدول الأعضاء في الإسـكوا، الجـزء الأول: الحكومـة الإلكترونيـة والتجارة الإلكترونية، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd /docs/ictd-03-6.pdf

١٢- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: أولويات تكنولوجيـا المعلومات والاتصالات – قضايا مختـارة –، الأمـم المتحـدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٣.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd /docs/ictd-03-2.pdf

١٣- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: البنيـة الأساسـية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا (المشـرق العربي)، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd /docs/ictd-03-4.pdf

١٤- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الملامـح الإقليميـة لمجتمع المعلومات في غربي آسيا، الأمم المتحـدة، نيويـورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٣.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd /docs/ictd-03-11.pdf.

١٥- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: العولمة ومجتمع المعلومات والمعرفة، في: نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد الثالث، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٤.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-6.pdf

١٦- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: القمة العالمية لمجتمع المعلومات- نتائج المرحلة الأولى والإعداد للمرحلة الثانية-، في: نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد الثالث، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٠٤.

www.escwa.org.lb/arabic/information/publications/ictd/docs/ictd-03-6.pdf.

١٧- المكتب الإقليمي العربي: الكتاب العربي لسياسات الاتصالات في الوطن العربي، الفصل الأول: شبكات وخدمات الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠٠٤.

www.itu.org.eg/arabbook/chapitre1-p5-28.doc.

١٨- عبد القادر شاشي: ملخص محاضرات مقياس تحليل اقتصادي إسلامي متقدم، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.

www.economics.kaau.edu.sa/achachi/file.asp?ID=1511.doc.

١٩- الشبكة العربية لهيئات تنظـيم الاتصـــالات: مشـــروع نمـــوذج مرجعي استرشادي لهيكلة إدارية تهم هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وأسلوب تدريب وتنمية الموارد البشرية.

www.aregnet.net/ar/documentation_dowload

المراجع باللغة الأجنبية:

أولا: الكتب:

1- Goulvestre, Jean-paul: Economie des télécoms, 1° édition, Hermes, Paris, France, 1997.

2- Libois, L.J: Genèse et croissance des télécommunications, Masson, Paris, France,1983.

3- Tisal, Joachim: Le réseau GSM: L'évolution GPRS une étape vers UMTS, 3°édition, Dunod, Paris, France, 1999.

ثانيا: الرسائل الجامعية:

1- Bremond, Céline Clélia: Le service universel dans le devenir des industries des réseaux: Télécommunications, Eléctrécité, Services postaux, thèse pour obtenir le grade de docteur, directeur de la thèse: Jacques Percebois, discipline: sciences économiques, soutenue le 18 juin 2003, Thèse non diffusée, université Montpellier 1, France.

2- Vladimir, Bulatovic: Les enjeux économiques de l'interconnexion des réseaux des télécommunications, thèse présentée pour obtenir

le grade de: docteur, encadreur: Thierry Penard, discipline: sciences économiques, Thèse non diffusée, université d'orleans, Orleans, France, 2004.

ثالثا: المجلات والنشرات:

1- Brousseau, E.: Couts de transaction et impact organisationnel des technologies d'information et de communication, dans: revue: réseaux, n° 54, France, 1992.

2- Curien Nicolas: Economie des services en réseaux: principes et méthodes, dans: revue: communications et strategies, n°10, 2° trimestre, 1993, France

رابعا: التقارير والمخططات والمراصد وأوراق العمل:

1- ARPT: Rapport Annuel 2004, Alger, Algérie.

2- ART: rapport annuel 1999, Paris, France, 1999.

3-Ministère des PTT: Télécommunications perspectives 1990 et bilan 1962- 1997.

4- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1970- 1973.

5- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1974- 1977.

6- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1980- 1984.

7- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1985- 1989.

8- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications 1990- 1994.

9- Ministère des PTT: le plan de développement des télécommunications, Horizon 2000

خامسا: المراجع الإلكترونية:

1- Cohen Elie et Henry Claude: Service public Secteur public-Sur les bases et l'évolution récente des services publics industriels et commerciaux en France et dans l'union européenne-, la documentation française, Paris, France, 2004.

www.cae.gouv.fr/rapports/dl03.pdf.

2- Conseil du commerce des services: services de télécommunications, WTO,USA,1998.

www.wto.org/ressources/documents/ 4942.doc.

3- Kiambu Jacques: Monopole et reglementetion des télécommunications: concurrenceet organisation industrielle, documents de travail n°97, mars 2005, laboratoire redeploiement industriel et innovation, universite du Littoral cote d'opale, France.

www-heb.univ-littoral.fr/rii/doc_travail/Pdf/doc97 /pdf.

4-Laperche Blandine et Uzindis Dimitri: Dereglementetion et strategies d'alliances dans les telecommunications: l'etat, le monopole, le marché. www.terminal.sgdg.org/no_speciaux/76-77/laperc he.html

5- OCED: La reforme de la reglementation dans les industries de reseau: enseignement à tirer et problemes actuels, perspectives economiques de l'OCED67.

www.oecd.org/data/oecd/4251/2087329.pdf.

6- Sans auteur: Evolution de téléphonie mobile sous les effets des régulations et les réformes dans la télécommunication.

www.hec.unil.ch/cms_inforg/Yunling.pdf.

7- Sans auteur: Les télécommunications dans l'histoire.

www.lyceefourcade.fr.fm/histoire/tel.pdf.

8- Thomas Remi et Plas Patrick: Principe de la norme GSM.

www.rd.francetelecom.fr/fr/conseil

9- WTO: Définition des télécommunications de base et des services à valeur ajoutée.

www.wto.org/french/tratop_f/serv_f/telecom_f/telecom_coverage_f.htm.

10- Zmiro Didier: La societe de l'information:quels enjeux pour l'industrie des TIC, la documentation française, Paris, France, 2004.

www.cae.gouv.fr/rapports/dl47.pdf.

11- Alain François Loukou: Télécommunications et développement en Cote d'ivoire à l'ere de la societe de l'information et de la mondialisation, these pour obtenir le grade de docteur, directeur: Henry Bakis, discipline: géographie, soutenue le 27/06/2005, universite de Montpellier 2, Montpellier, France.

www.mgm.fr/UMR/Loukou/ These.pdf

12- Mele Antonio: Pour une analyse critique de la dereglementation de secteur des telecommunications au Mali, rapport de stage de fin de DESS, discipline: geopolitique et relations

internationles, Universite de Toulouse 1. Toulouse, France, 30/11/2004.

www.csdptt.org/IMG/pdf/Dereglementation_telecoms_Mali_Antonio_Mele_Sans_annexe_.pdf

13- Abderrezak Adel: Liberalisation economique et privatisation en Algerie, journal: Elkhatwa, parti des travailleurs, Algerie, Novembre 2003.

www.pst_dz.org

14- Bonniseau Jean-Mark et Chabchoub Najoua: Une approche générale de l'externalité dans un réseau de communication, Annales d'economie et de statistique, n° 46, 1997.

www.adres-polytechnique.fr/ANCIENS/n46/vol46-06.pdf.

15- Garham Nicholas, Joosten Mathew et Owen Jenny: Le développement du service public dans les télécommunications et de la radiodiffusion au royaume uni, Dans revue: Réseaux, N°66, 1994.

www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/66/02-garha.pdf.

16- Gille Laurent: De la télécommunication à la distribution de trafic, Dans revue: Réseaux, N° 72-73, 1990.

www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/72-73/04-gille.pdf.

17- Mueller Milton: Le sevice uuniversel dans l'histoire du téléphone, dans: revue: Réseuax, n° 66, cent.

www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/66/01-muelle.pdf.

18- - UIT: Rapport sur le développement mondial des télécommunications, UIT, Genève, Suisse, 2002.

www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_02/material/WTDR02_Sum-F.pdf.

19-Djezzy: Historique.

www.otalgerie.com/propos/historique.asp.

20- Djezzy: Le forfait economique.

www.otalgerie.com/produits/forfaiteconomique.asp

21- Djezzy: Le forfait confort.

www.otalgerie.com/produits/forfaitconfort.asp.

22- Djezzy: Le forfait excellence.

www.otalgerie.com/produits/forfaitexcellence.asp.

23- Djezzy: control 1000.

www.otalgerie.com/produits/control1000.asp.

24- Djezzy: control 2000.

www.otalgerie.com/produits/control2000.asp.

25- Djezzy: control 3000.

www.otalgerie.com/produits/control3000.asp.

26- Djezzy: Djezzy carte.

www.otalgerie.com/produits/djezzycarte.asp.

27- Djezzy: GSM Fax.

www.otalgerie.com/entreprise/fax.asp.

28- Djezzy: GSM Data.

www.otalgerie.com/entreprise/data.asp.

29- Djezzy: Djezzy Business Control.

www.otalgerie.com/entreprise/Djezzy_Business_C
ontrol.asp.

30- Djezzy: Djezzy Business.

www.otalgerie.com/entreprise/Djezzybusiness.asp.

31- Djezzy: Business Control Plus.

www.otalgerie.com/entreprise/
Business_Control_Plus.asp.

32- Djezzy: Offre Flotte de Djezzy.

www.otalgerie.com/entreprise/ Offre_ Flotte_ de_ Djezzy.asp.

33- Mobilis: Offre Résidentiel Mobilis.

www.mobilis.dz/offre_resid.htm.

34- Mobilis: Offre Forfait Mobilis.

www.mobilis.dz/offre_forfait.htm.

35- Mobilis: Offre Flotte Mobilis.

www.mobilis.dz/offre_entreprise.htm.

36- Mobilis: Offre Mobilis la Carte.

www.mobilis.dz/carte_mobilis.htm.

37- Mobilis: Offre Mobilight.

www.mobilis.dz/mobilight.htm.

38- Mobilis: Offre Mobiposte.

www.mobilis.dz/mobiposte.htm

39- Nedjma: Historique.

www.nedjma.dz/watweb/history.do.

40- Nedjma: La carte Star.

www.nedjma.dz/watweb/pubofferstarcard.do.

41- Nedjma: La carte Nedjma.

www.nedjma.dz/watweb/publicoffercarddetail.do.

42- Nedjma: Le forfait de Nedjma.

www.nedjma.dz/watweb/publicofferforfaitdetail.do

43- Nedjma: Le forfait partagé.

www.nedjma.dz/watweb/puboffersharedforfaitdetai l.do.

44- Nedjma: Le forfait partegé.

www.nedjma.dz/watweb/corpoffersharedforfaitl.do

45- ARCEP.

www.arcep.fr.

46- ARPT: Présentation de l'ARPT et organigramme.

www.arpt.dz/présentation.

47- Idate.

www.idate.fr/pages/index.php?title=Classements&i drbis=28&rubr=std&nummenu=41&6&idl=6&idr= 41

48- Ministère des PTT: Les programmes de développement du secteur.

www.postelecom.dz/programme_dev.

49- Ministère des PTT: Présentation de la nouvelle politique algérienne dans le domaine de la poste et des télécommunications.

www.postelecom.dz/présentation.

50- OFCOM.

www.ofcom.uk.com.

الملاحق

الملاحق

معجم لأهم المصطلحات المستخدمة في قطاع الاتصالات عن بعد:

الإشارات التماثلية Analog Signals

هي إشارات تأخذ قيما متغيرة ومتواصلة دون انقطاع خلال فترة زمنية محددة.

الإشارات الرقمية Digital Signals

هي تلك الإشارات التي تأخذ قيما محددة عند تغيرها مع الزمن.

أسلوب الإرسال غير المتزامن

Asynchronous Transfer Mode (ATM)

هو أسلوب لإرسال مجموعة من البيانات على فترات غير منتظمة. وتعتبر هذه الطريقة غير متزامنة نظرا لاختلاف الفترات الزمنية الفاصلة بين مجموعات البيانات.

أسلوب الإرسال المتزامن Asynchronous Transmission

هو أسلوب لإرسال البيانات عبر شبكة يتزامن فيها كل رمز من رموز المعلومات بشكل فردي.

الشبكة الرئيسية Backbone Network

هي شبكة تصل بين شبكات أصغر أو بين شبكات أقل سرعة.

عرض النطاق Bandwidth

هو مدى من الترددات التي يمكن أن تعبر خلال خط الإرسال أو غيره من الأوساط الأخرى. وفي الأنظمة التماثلية يقاس عرض النطاق بالهرتز (Hz)، وفي الأنظمة الرقمية يقاس بعدد البيتات في الثانية (bit/s). وكلما زاد عرض النطاق زادت كمية المعلومات التي يمكن

إرسالها في نفس الوقت، وتعرف القنوات عريضة النطاق بأنها القنـــوات التي يتراوح عرض نطاقها ما بين ١,٥- ٢ ميجابايت/ ثانية أو أكثر.

المحطة الأساسية Base Station

عبارة عن جهاز إرسال واستقبال لاسلكي مع هوائي، يستخدم فـــي شبكة المحمول الخلوي. تحتفظ هذه المحطة بالاتصالات مـــع الهواتـــف الخلوية ضمن خلية معلومة، كما ترسل حركة المكالمات على المحمـــول إلى محطات أساسية أخرى وإلى شبكة هاتف ذات خطوط ثابتة.

البلوتوث Bluetooth

تعد من بين تقنيات الاتصال الحديثة التي انتشرت مؤخرا، وتستخدم بكثرة في مجال نقل المعلومات والاتصـــالات بـــين الأجهـــزة المختلفـــة والمتنقلة، وصممت في البداية لتحل محل الكوابل في المدى القصير، ثـــم ما لبثت أن أصبحت بنية أساسية للشبكات الشخصية وبسرعة نقل تصـــل **742 bit/s**، وتعمل في المدى الترددي من **2.402 GHz** إلـــى **2.480 GHz**.

النطاق العريض Broadband

تستخدم الاتصالات ذات النطاق العريض وسطا للإرسال ذو عرض كبير للنطاق الترددي مما يسمح بإجراء عمليات الإرسال بسرعات أعلى. وتسمح تقنيات نقل الاتصالات بالنطاق العريض بأن يعمل أكثر من جهاز واحد على إرسال المعلومات في نفس الوقت باستخدام ترددات مختلفـــة. ومن الخدمات التي يقدمها النطاق العريض، خدمة الفيـــديو، المكالمـــات الصوتية....

□

إنشاء- تأجير- تحويل ملكية (BLT) Built- Leasing- Transfer

هو مشروع تمنح بموجبه شركة خاصة امتيازا لإنشاء شبكة اتصالات أو خدمات اتصال وتقوم بتأجيرها لفترة زمنية معينة قبل أن تتنازل عن ملكيتها إلى المشغل التاريخي.

إنشاء- تشغيل- تمليك (BOO) Built- Operate- Own

هو مشروع تمنح بموجبه شركة خاصة امتيازا لإنشاء شبكة اتصالات أو خدمات اتصال وتقوم بتشغيلها لفترة زمنية معينة قبل أن تتملكها.

إنشاء- تشغيل- تحويل ملكية (BOT) Built- Operate- Transfer

هو مشروع تمنح بموجبه شركة خاصة امتيازا لإنشاء شبكة اتصالات أو خدمات اتصال وتشغيلها لفترة زمنية معينة قبل أن تتنازل عن ملكيتها إلى المشغل التاريخي.

الخلية Cell

منطقة جغرافية تغطيها محطة أساسية واحدة في شبكة المحمول الخلوي.

قناة Channel

هي ممر للإرسال الكهربائي، وتعرف أيضا بالدائرة أو الخط أو الوصلة أو المسار.

الدائرة Circuit

عبارة عن قناة للاتصالات يتم عملها بين اثنين أو أكثر من النقاط لتسمح بتبادل المصادر المعلوماتية بين تلك النقاط.

□

الإتاحة المتعددة للأجزاء المشفرة

Code Division Multiple Access (CDMA)

هي تكنولوجيا للإرسال الرقمي للإشارات اللاسلكية، حيث تعتمد على طرق التشتت النطاقي، التي تستخدم النطاق اللاسلكي بأكمله في المكالمات الصوتية والبيانية بعد تخصيصها لشفرة محددة. وتستخدم هذه التكنولوجيا في خدمات المحمول الخلوي وغيرها من خدمات المحمول اللاسلكي.

الترابطية Connectivity

هي القدرة على ربط المستخدم النهائي بشبكة الإنترنت أو بشبكات اتصال أخرى.

الشبكة الرقمية Digital Network

هي شبكة للاتصالات تتحول فيها المعلومات إلى نبضات إلكترونية متتالية ثم ترسل بعد ذلك في صورة مجرى رقمي من البيتات.

التشفير Encryption

هو تحويل البيانات إلى رموز سرية وهي من أكثر الطرق من حيث الفعالية في حفظ سرية البيانات. ولكي تتم قراءة الملف المشفر يجب أن تتاح كلمة السر التي تمكن من فك الشفرة.

الفاكس Fax

هو جهاز يوصل مع خط الهاتف، ويستخدم لنقل صور الوثائق والنصوص من مكان لآخر بواسطة الشبكة الهاتفية.

تقنية نقل الإطار Frame Relay

تعد من تقنيات تحويل الحزمة، وتسمى بهذا الاسم لأن البيانات المرسلة يتم إرسالها على شكل وحدات تسمى إطارات **Frames**

□

التردد Frequency

هو عدد الدورات في الثانية، وهو سرعة يتبادلها التيار الكهربائي ذو الإشارة المتماثلة وتقاس عادة بالهرتز الذي يمثل دورة واحدة في الثانية. ويستخدم الاصطلاح أيضا للدلالة على موقع نطاق التردد اللاسلكي مثل ٨٠٠، ٩٠٠، ١٨٠٠ ميجاهرتز.

الخدمة العامة للاتصالات الراديوية بأسلوب الرزم

General Packet Radio Service (GPRS)

هي التقنية التي تسمح بإرسال مجموعة من البيانات لاسلكيا بسرعة عالية تصل إلى ١١٥ كيلوبيت في الثانية.

الاتصالات الدولية على المحمول IMT 2000

هو معيار لهواتف خلوية محمولة – الجيل الثالث للاتحاد الدولي للاتصالات–.

وحدة تقديم خدمات الإنترنت (ISP) Internet Service Provider

هي وحدة لإتاحة شبكة الإنترنت للمستخدم النهائي، كما تقدم أيضا محتوياتها على الشبكة وتتيح خدماتها الإلكترونية مثل خدمة البريد الإلكتروني.

تقنية الخطوط المؤجرة Leased Line

هي خدمة خاصة تقوم شركات الاتصالات بتقديمها عن طريق تشغيل دارة مخصصة بين موقعين محددين بسرعة محددة عن طريق أجهزة خاصة تحدد السرعة.

□

مودم Modem

اختصار لكلمتي Modulator -Demodulator، وهو جهاز يحول المعلومات الرقمية من الطرف المرسل إلى إشارات تماثلية قابلة للنقل عبر الشبكة الهاتفية، أما في الطرف المستقبل فيقوم بتحويل الإشارات التماثلية إلى معلومات رقمية يمكن للحاسبات التعامل معها.

MP3، Real Audio، MPEG

هي معايير وتطبيقات سمعية و/أو مرئية تستخدم في الحاسبات الشخصية لسماع الموسيقى ومشاهدة الأفلام.

حزمة/ رزمة Packet

يستخدم هذا الاصطلاح لوصف مجموعة من البيتات التي تحتوي على كل من معلومات التحكم والمحتويات.

الشبكة الخاصة Private Network

عبارة عن شبكة تعتمد على الخطوط المستأجرة أو على تجهيزات أخرى تستخدم لتقديم خدمات الاتصال في منظمة أو مجموعة محدودة من المستخدمين كمتمم للشبكة العامة أو كبديل عنها.

بروتوكول Protocol

مجموعة من القواعد والمواصفات الرسمية التي تصف كيفية إرسال البيانات وبخاصة عبر شبكة أو بين أجهزة.

شبكة هواتف عمومية

Public Switched Telephone Network (PSTN)

عبارة عن البنية التحتية لتجهيزات التحويل والإرسال المستخدمة لتوفير الجانب الأكبر من الخدمات الهاتفية والاتصالات الأخرى لعامة الجمهور.

□

مؤسسة تشغيل الاتصالات العامة

Public Telecommunication Operator (PTO)

هي عادة مؤسسة تشغيل تعتمد على التجهيزات، مثل شركة للهاتف تقدم خدمات اتصالات إلى عامة الجمهور على سبيل التعويض، ويشير الاصطلاح "عامة" إلى المستهلك أكثر مما يدل على ملكية المؤسسة.

التجوال Roaming

هي خدمة تسمح لمشتركي الهواتف الخلوية بأن يستخدموا هواتفهم على شبكات تتبع مؤسسات تشغيل أخرى.

النطاق Spectrum

هو نطاق لتردد لاسلكي في موجات هرتزية تستخدم كوسط لإرسال موجات لاسلكية خلوية، وللتصفح اللاسلكي، وللاتصال عبر الأقمار الصناعية، وللبث على الهواء مباشرة، وغير ذلك من الخدمات الأخرى اللاسلكية.

مفتاح التحويل Switch

من معدات الاتصال التي ترسخ وتوجه مسارات الاتصال بين خطوط أو مراكز تبادل هاتفي أو دوائر أخرى مختلفة.

النظام العام للاتصالات على الهاتف المحمول

Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)

اصطلاح أوروبي لنظام المحمول الخلوي – الجيل الثالث-.

التزام الخدمة الشاملة Universal Service Obligation

يشير بصفة عامة إلى الالتزامات التي تفرض على مؤسسة التشغيل العاملة في مجال الاتصالات للوفاء بأهداف السياسة الخاصة بالربط بين الشبكات العامة مع جميع أو معظم الشبكات المنزلية الخاصة بالأهالي.

□

محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا

Very Small Aperture Terminal (VSAT)

عبارة عن محطة أقمار صناعية أرضية ذات هوائي يبلـــغ طولـــه عادة ٦ أمتار أو أقل، تستخدم في نقل المعلومات من نقطة واحـــدة إلـــى نقاط متعددة.

شبكة المنطقة الواسعة Wide Area Network (WAN)

هي شبكة كمبيوتر لتبادل المعلومات الرقمية ضمن مساحة جغرافية واسعة قد تشمل عدة دول.

الواي فاي WiFi

هي سلسلة من المنتجات اللاسلكية المتوافقة المعايير للاستخدام مع الشبكات المحلية اللاسلكية، وتمكـــن الأجهـــزة والحاســـبات والهواتـــف المحمولة للاتصال مع الإنترنت لاسلكيا.

بروتوكول استخدام الخطوط اللاسلكية

Wireless Application Protocol (WAP)

بروتوكول غير مرخص للاتصالات اللاسلكية يمكـــن بـــه تقـــديم خدمات الهاتف المحمول وقراءة صفحات شبكة الإنترنت مـــن محطـــة طرفية متنقلة.

الحلقات المحلية اللاسلكية Wireless Local Loop (WLL)

هي التوصيل اللاسلكي بين المركز الهاتفي وأجهـــزة المشـــتركين الهاتفية.

□

قائمة المختصرات الواردة في البحث:

TIC: Technologie d'Information et de Communication

UIT: Union Internationale Des Télécommunications

AT&T: American Telephone & Telegraph

GTE: General Telephone & Electronic

WWW: World Wide Web

CERN: Centre Européen Des Recherches

WAP: Wireless Application Protocol

AGCS: Accord General Du Commerce Des Services

VSAT: Very Small Aperture Terminal

WLL: Wireless Local Loop

OCDE: Organisation De Coopération Et De Développement Economique

PIB: Produit Intérieur Brut

FBCF: Formation Brut De Capital Fixe

WTO: World Trade Organization

GPRS: General Packet Radio Service

UMTS: Universal Mobile Telecommunication System

WAN: Wide Area Network

GATT: The General Agreement on Tariffs and Trade

FCC: The Federal Communications Commission

CNT: Comision Nacional de Telecomunicaciones

OFCOM: Office Of Communication

ARCEP: Autorité De Régulation Des Communications Eléctroniques Et Des Poste

ART: Autorité De Régulation Des Télécommunications

TRC: Telecommunications Regulatory Commission

GSM: Global System For Mobile Communication

ARPT: Autorité De Régulation Des Poste Et Des Télécommunications

CERIST: Le Centre de recherche sur l'information scientifique et technique

NMT: Nordic Mobile Telephone

TACS: Total Access Communication System

SID: System Identification Code

MTSO: Mobile Telephone Switching Office

CEPT: Commission Europeenne Des Poste Et Des Télécommunications

TDMA: Time division multiple access

BSS: Base Station Subsystem

NSS: Network Switching Subsystem

OMSS: Operation And Maintenance Subsystem

BTS: Base Transceiver Station

BSC: Base Station Controller

MSC: Mobile Switching Center

GMSC: Gate Way Mobile Switching Center

PSTN: Public Switch Telephone Network

VLR: Visitor Loction Register

HLR: Home Location Register

EIR: Equipment Identity Register

IMEI: International Mobile Equipment Identity

AUC: Authentication Center

IMSI: International Mobile Subscriber Identity

TMSI: Temporary Mobile Subscriber Identity.

PLMN: Public Land Mobile Network

SIM: Subscriber Identity Module

AMPS: Advanced Mobile Phone System

EDGE: Enhanced Data Rate for GSM Evolution

HCMTS: High Capacity Mobile Telephone Services

MS: Mobile Station

ME: Mobile Equipment

PIN: Personal Identification Number

PUK: Personal Unblocking Key

SMSC: Short Message Service Center

VMS: Voice Mail System

OSS: Operation Support System

CCBS: Customer Care and Billing System

NMC: Network Management center

HSCSD: High Speed Circuit Switched Data

TCH: Traffic Channel

CCH: Control Channel

BCCH: Broadcast Control Channel

CCCH: Common Control Channel

DCCH: Dedicated Control Channel

CT2: Cordless Telephone 2

DECT: Digital Enhanced Cordless Telephone

FHSS: Frequency Hopping Spread spectrum

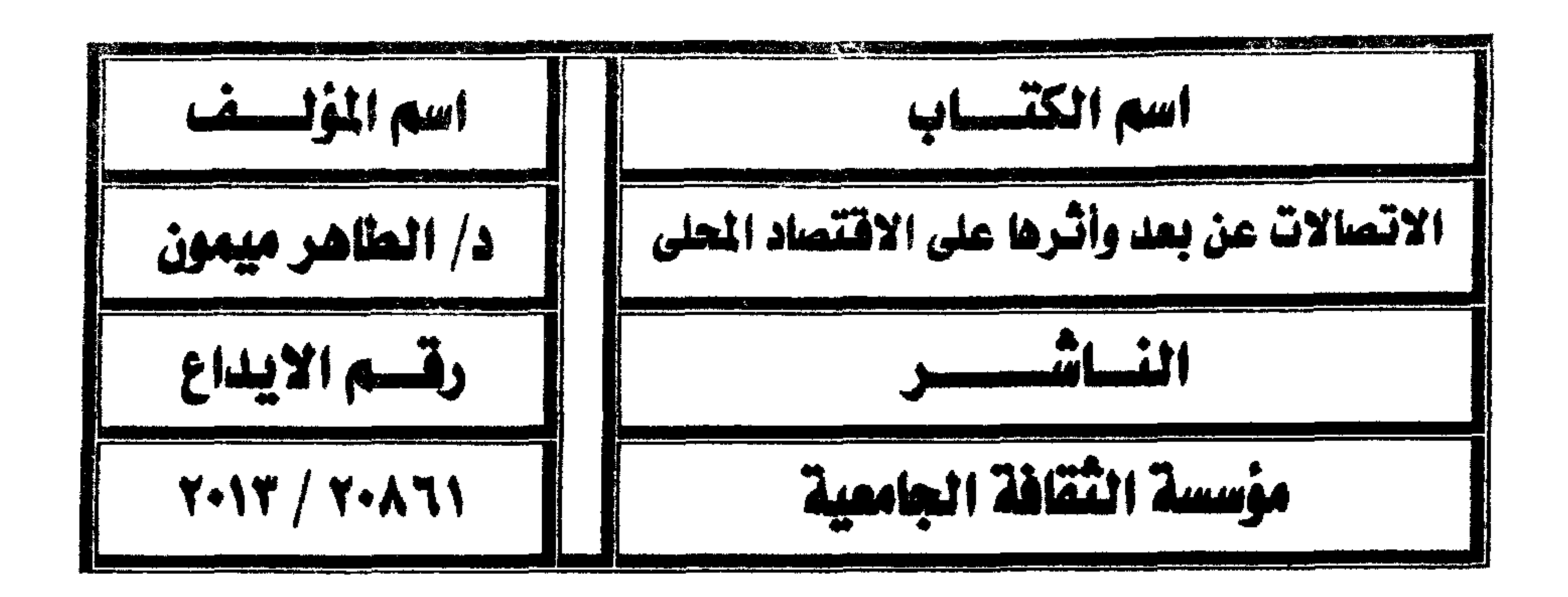
MSISDN: Mobile Station International Subscriber Directory Number

TDD: Time Division Duplexing

SMS: Short Message Service

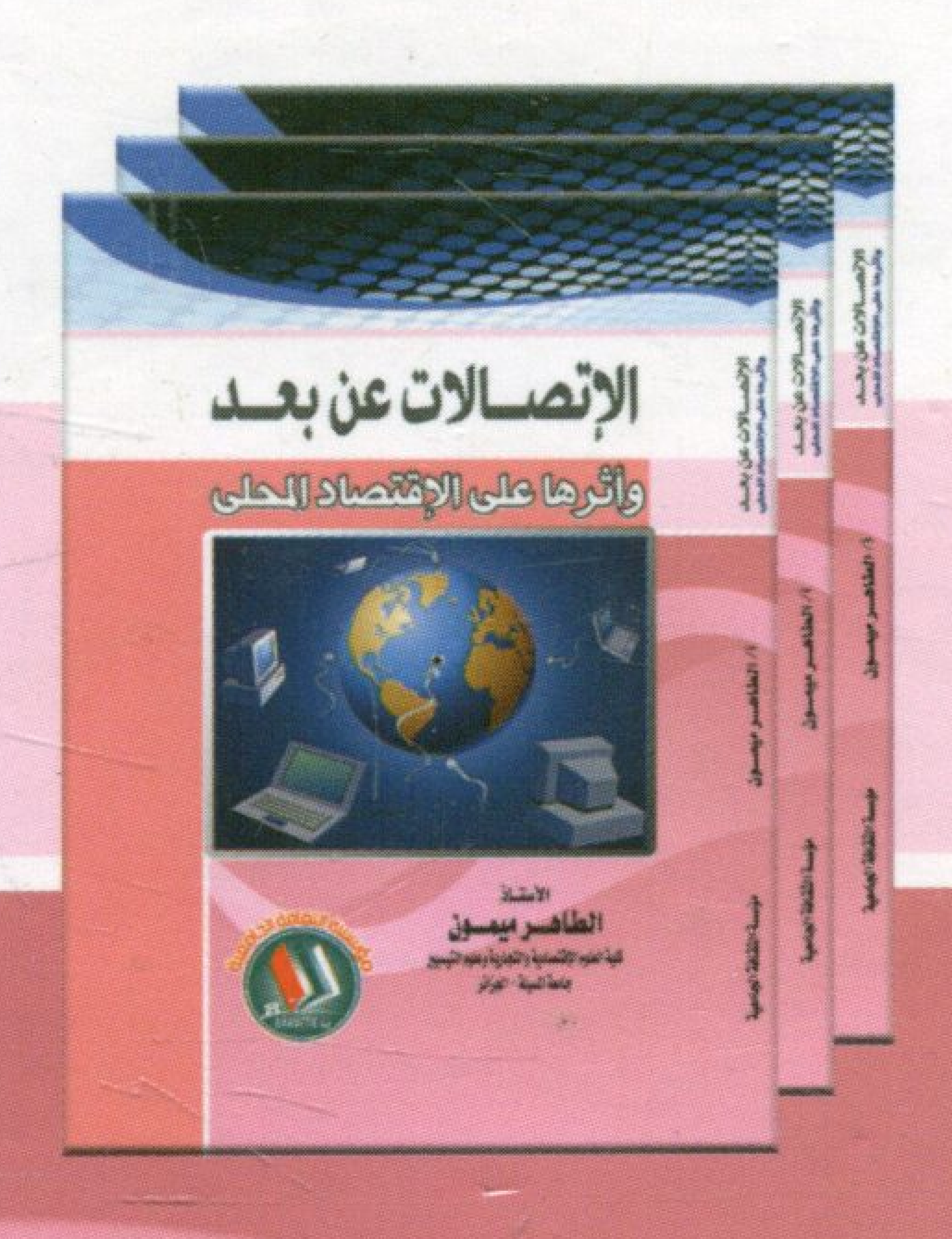
الفهـــــرس

الفهرس



اسم الكتـــاب	اسم المؤلـــف
الاتصالات عن بعد وأثرها على الاقتصاد المحلى	د/ الطاهر ميمون
النــاشــــر	رقــم الايداع
مؤسسة الثقافة الجامعية	٢٠٨٦١ / ٢٠١٣

الاسكندرية




Bibliotheca Alexandrina
1194104



مؤسسة الثقافة الجامعية
٤٠ شارع مصطفى مشرفة - الأزاريطة - الأسكندرية
تليفاكس: ٠٣٤٨٧٥٢٢٤
E-Mail: elsqafa_elgam3ya@yahoo.com

design by : Rehab